

UNIVERSIDADE DE LISBOA
FACULDADE DE PSICOLOGIA



**GESTÃO DA ASMA NOS ADOLESCENTES: RELAÇÃO ENTRE FATORES
COGNITIVOS E PSICOLÓGICOS E O DEGRAU TERAPÊUTICO, O
CONTROLO E A ADESÃO**

Ana Rita Pereira do Nascimento Oliveira

MESTRADO INTEGRADO EM PSICOLOGIA

Secção de Psicologia Clínica e da Saúde
Núcleo de Psicologia da Saúde e da Doença

2018

UNIVERSIDADE DE LISBOA
FACULDADE DE PSICOLOGIA



**GESTÃO DA ASMA NOS ADOLESCENTES: RELAÇÃO ENTRE FATORES
COGNITIVOS E PSICOLÓGICOS E O DEGRAU TERAPÊUTICO, O
CONTROLO E A ADESÃO**

Ana Rita Pereira do Nascimento Oliveira

Dissertação Orientada pela Prof^a Doutora Margarida Custódio dos Santos

MESTRADO INTEGRADO EM PSICOLOGIA

Secção de Psicologia Clínica e da Saúde
Núcleo de Psicologia da Saúde e da Doença

2018

AGRADECIMENTOS

Em primeiro lugar, agradeço à Prof.^a Doutora Margarida Custódio dos Santos, pela orientação, pela enorme dedicação e pelo constante apoio e motivação que me fizeram sentir confiante e capaz durante todo este processo. Muito obrigada.

Um enorme agradecimento à Professora Doutora Luísa Barros, por toda a sua disponibilidade e cooperação na realização desta investigação, e à Prof^a. Ana Isabel Pereira, pela sua ajuda indispensável na concretização da análise estatística deste trabalho.

À Raquel, pelo companheirismo e partilha, neste ano tão importante. Obrigada por teres sempre uma palavra de apaziguamento para me devolver nos momentos mais difíceis deste processo.

Um agradecimento muito especial para as minhas queridas amigas Rita, Soraia e Leonor, por toda a dedicação, amizade, compreensão e partilha ao longo dos últimos cinco anos.

À Mafalda. Um obrigado não chega para demonstrar a gratidão que sinto por teres feito parte da minha vida nos últimos cinco anos. Estou orgulhosamente feliz pelo que conquistámos, sempre juntas, a testemunhar as pequenas vitórias que fomos somando durante esta jornada tão maravilhosa. Conseguimos tudo o que quisermos, amiga do coração.

Ao Tiago pelo apoio, compreensão, carinho e amor. A ti, que disponibilizaste sempre um ombro amigo nos dias mais difíceis, mesmo quando todas as minhas frustrações, deceções e aflições caíam sobre de ti, um obrigado do tamanho do mundo.

Por fim, aos mais importantes, aos meus pais, os responsáveis por ter conseguido chegar ao fim desta grande e longa etapa. À minha mãe, por me ouvir e aconselhar, sempre. Ao meu pai, por todo o apoio e dedicação. Aos dois, por todo o amor.

*Dedicado a toda a minha Família,
Que acreditou, sempre.*

RESUMO

Os adolescentes têm vindo a revelar dificuldades na gestão da asma, sobretudo na adesão ao plano de tratamento. Fatores intrapessoais, como as crenças e estados emocionais, têm-se associado à gestão da asma.

Existem poucos estudos que relacionem variáveis intrapessoais e variáveis clínicas como o controlo e a adesão. O principal objetivo do presente trabalho é explorar as relações entre fatores cognitivos e psicológicos na gestão da asma (gravidade, controlo e adesão) dos adolescentes entre os 11 e os 18 anos.

Participaram 112 adolescentes (M=13,83 anos), 47 raparigas e 65 rapazes.

Foram utilizados 4 questionários de autorrelato (Questionário de Gravidade da Asma Crónica; Questionário de Crenças sobre Medicação; Questionário de Conhecimentos sobre a Asma; Questionário de Capacidades e Dificuldades) para identificar crenças sobre gravidade e medicação, conhecimento e adaptação, e medidas clínicas (degrau terapêutico; controlo; adesão).

No global, a amostra revelou ter a asma controlada e ter bom índice de adesão. A maioria dos adolescentes encontra-se no degrau 2 e há mais asma intermitente nos rapazes. Verificaram-se associações positivas entre controlo e adesão, crenças de necessidade de medicação e degrau terapêutico, perceção de gravidade e dificuldades de ajustamento psicológico, preocupação com a medicação e perceção de gravidade, e crenças de preocupação e ajustamento psicológico. Verificaram-se associações negativas entre degrau terapêutico e controlo, perceção de gravidade e o controlo, e crenças gerais de medicação e adesão. Foram encontradas diferenças entre sexos. As raparigas apresentaram maior perceção de gravidade, mais crenças de necessidade e preocupação em relação aos medicamentos, maior conhecimento e problemas de internalização. Os mais novos apresentaram crenças gerais e de preocupação menos favoráveis. O grau de conhecimento em relação à doença e ao tratamento não sofreu alterações com a idade, o mesmo aconteceu em relação ao grau de adesão.

Estes resultados apontam áreas possíveis de inclusão em intervenções para a promoção da gestão da asma nos adolescentes.

Palavras-chave: asma na adolescência; adesão; controlo; gravidade; crenças; conhecimento; adaptação psicológica.

ABSTRACT

Adolescents have been showing difficulties in managing of asthma, especially in adherence to the treatment plan. Intrapersonal factors, such as beliefs and emotions, have been associated with asthma management.

There are few studies that relate intrapersonal variables and clinical variables such as control and adherence. The main objective of the present study is to explore the relationship between cognitive and psychological factors in asthma management (severity, control and adherence) among adolescents between 11 and 18 years old.

The sample included 112 adolescents ($M=13.83$ years), 47 girls and 65 boys. Were used 4 self-report questionnaires (Severity of Chronic Asthma, Beliefs Medicines Questionnaire, Asthma Knowledge Questionnaire, Strengths and Difficulties Questionnaire) to identify beliefs about severity and about medication, knowledge and adaptation, and clinical measures (therapeutic step, control, adherence).

The general sample have asthma controlled and good adherence. Most adolescents are on step 2 and there is more intermittent asthma in boys. There were positive associations between control and adherence, beliefs of medication need and therapeutic step, perception of severity and difficulties of psychological adjustment, medication concern and perception of gravity, and beliefs of concern and psychological adjustment. There were negative associations between therapeutic and control steps, perception of severity and control, and general beliefs of medication and adherence. Differences between sexes and age were found. The girls presented greater perception of gravity, more beliefs about need and concern about medications, greater knowledge and problems of internalization. The younger teens had less favorable general beliefs and concerns. The degree of knowledge about disease and treatment did not change with age, as did the degree of adherence.

These results point out possible areas of inclusion in interventions for the promotion of asthma management in adolescents.

Key-words: asthma in adolescence; severity; control; adherence; beliefs; knowledge; psychological adaptation.

ÍNDICE

INTRODUÇÃO	1
PRIMEIRO CAPÍTULO – ENQUADRAMENTO TEÓRICO	3
1. Asma pediátrica	3
2. Gestão da asma	7
3. O adolescente com asma.....	8
4. Objetivos do estudo	21
SEGUNDO CAPÍTULO – METODOLOGIA	23
1. Tipo de estudo.....	23
2. Participantes.....	23
3. Instrumentos de recolha de dados	23
4. Procedimento de recolha de dados.....	28
5. Procedimento de análise de dados	29
TERCEIRO CAPÍTULO – ANÁLISE DOS DADOS.....	30
1. Caracterização da amostra	30
2. Caracterização e análise de variáveis clínicas: degrau terapêutico, avaliação do controlo e avaliação da adesão.....	31
3. Caracterização e análise das variáveis cognitivas: perceção de gravidade, crenças sobre a medicação e conhecimento sobre a asma	35
4. Caracterização e análise da adaptação psicológica dos adolescentes	48
QUARTO CAPÍTULO – DICSUÃO	53
1. Caracterização da amostra	53
2. Avaliação do degrau terapêutico, controlo e adesão.....	54
3. Perceção de gravidade	56
4. Crenças sobre medicação.....	57
5. Conhecimento sobre a Doença.....	59
6. Variáveis de adaptação dos adolescentes.....	61
QUINTO CAPÍTULO – CONCLUSÃO E CONSIDERAÇÕES FINAIS	63
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	67

ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1. Caracterização sociodemográfica dos adolescentes com asma	30
Tabela 2. Frequência do degrau terapêutico considerando o sexo e os grupos de idades	30
Tabela 3. Frequência da avaliação do controlo e da avaliação da adesão ao tratamento considerando o sexo e os grupos de idades	33
Tabela 4. Associações entre degrau terapêutico, avaliação do controlo e avaliação da adesão e o sexo e os grupos de idades (χ^2)	33
Tabela 5. Correlações entre degrau terapêutico, avaliação do controlo e avaliação da adesão (r) integrando os sujeitos de degrau 1.....	34
Tabela 6. Caracterização da percepção de gravidade	36
Tabela 7. Caracterização da percepção de gravidade considerando o sexo e os grupos de idades.....	36
Tabela 8. Associações entre a percepção de gravidade e o sexo e os grupos idades (χ^2).36	
Tabela 9. Caracterização das crenças sobre a medicação considerando a média, o desvio-padrão e os valores mínimo e máximo	38
Tabela 10. Caracterização das crenças sobre a medicação considerando o sexo e os grupos de idades	39
Tabela 11. Caracterização do conhecimento sobre a asma considerando a média, o desvio-padrão e os valores mínimo e máximo	40
Tabela 12. Caracterização do conhecimento sobre a asma considerando o sexo e os grupos de idades	40
Tabela 13. Correlações entre percepção de gravidade, crenças sobre a medicação e conhecimento sobre a asma (r) integrando os sujeitos de degrau 1	41
Tabela 14. Caracterização da percepção de gravidade considerando o degrau terapêutico	42
Tabela 15. Caracterização da percepção de gravidade considerando a avaliação do controlo e a avaliação da adesão.....	43
Tabela 16. Associações entre percepção de gravidade e degrau terapêutico, avaliação do controlo e avaliação da adesão (χ^2).....	43

Tabela 17. Associações entre percepção de gravidade e degrau terapêutico, avaliação do controlo e avaliação da adesão (χ^2).....	44
Tabela 18. Caracterização das crenças sobre a medicação considerando a avaliação do controlo e a avaliação da adesão.....	44
Tabela 19. Caracterização do conhecimento sobre a asma considerando o degrau terapêutico	45
Tabela 20. Caracterização das crenças sobre a medicação considerando a avaliação do controlo e a avaliação da adesão.....	45
Tabela 21. Correlações entre percepção de gravidade e degrau terapêutico, avaliação do controlo e avaliação da adesão (r) integrando os sujeitos de degrau 1.....	46
Tabela 22. Correlações entre crenças sobre a medicação e o degrau terapêutico, a avaliação do controlo e a avaliação da adesão (r) integrando os sujeitos de degrau 1...	47
Tabela 23. Correlações entre conhecimento sobre a asma e o degrau terapêutico, a avaliação do controlo e a avaliação da adesão (r) integrando os sujeitos de degrau 1...	47
Tabela 24. Caracterização da adaptação considerando a média, o desvio-padrão e os valores mínimo e máximo	49
Tabela 25. Caracterização da adaptação considerando o sexo e os grupos de idade	49
Tabela 26. Caracterização da adaptação considerando o degrau terapêutico.....	50
Tabela 27. Caracterização da adaptação considerando a avaliação do controlo e a avaliação da adesão	50
Tabela 28. Correlações entre a adaptação e o degrau terapêutico, a avaliação do controlo e a avaliação da adesão (r) integrando os sujeitos de degrau 1	51
Tabela 29. Correlações entre a adaptação e a percepção de gravidade, as crenças sobre a medicação e o conhecimento sobre a asma (r) integrando os sujeitos de degrau 1	52

ÍNDICE DE FÍGURAS

Figura 1. Interações multidirecionais entre os processos de autogestão	8
Figura 2. Mapa conceptual da autogestão da asma nos adolescentes.....	13

INTRODUÇÃO

A asma é uma das doenças crônicas mais prevalentes em idade pediátrica (Akinbami et al., 2012) e caracteriza-se por uma inflamação nos pulmões e obstrução do fluxo expiratório, causando sintomas como a sibilância, tosse ou dispneia (National Institutes of Health, 2007). A sua prevalência na adolescência não é clara, mas sabe-se que a maior prevalência nas crianças do sexo masculino, é revertida neste período, onde as adolescentes dominam as percentagens da presença e gravidade da doença (Almqvist et al., 2008; Boechat, Rios, Sant'Anna, & França, 2005; Postma, 2007).

A autogestão da asma em adolescentes tem sido definida como comportamentos que visam a prevenção, monitorização, gestão e comunicação de sintomas, para tornar possível o controlo da doença (Mammen & Rhee, 2012). A adolescência é uma fase de grandes mudanças, com a vivência de sentimentos de independência e de novas formas de relações interpessoais (Buitelaar, 2012), que muitas vezes não se compaginam com as implicações de uma doença crónica. A oposição ou a necessidade de afirmação aumentam o risco de comportamentos não saudáveis (e.g., fumar ou o não evitamento de outros desencadeadores, e a não adesão à medicação preventiva) com graves implicações na gestão da asma (Townes & van Asperen, 2009).

Segundo os modelos de autogestão da asma (Creer, 2008; Mammen & Rhee, 2012), fatores interpessoais, como o apoio familiar e social, bem como uma comunicação adequada com os profissionais de saúde, e fatores intrapessoais, tais como as crenças e o conhecimento, são preditores de melhores níveis de controlo e de adesão ao plano de tratamento. Também fatores psicológicos têm vindo a ser estudados como associados à gestão eficaz da asma, sobretudo os problemas internalizantes, como sendo a ansiedade e a depressão (Bitsko, Everhart, & Rubin 2014; Peters & Fritz, 2010; Richardson et al., 2006).

Revela-se, assim, importante a melhor compreensão de como as crenças, o conhecimento e a adaptação psicológica se relacionam com medidas clínicas da doença, como a gravidade, o controlo e a adesão, que por sua vez evidenciam a forma como os adolescentes gerem a asma.

O objetivo da presente investigação é analisar as relações entre as variáveis cognitivas, como a perceção de gravidade, as crenças sobre a medicação e o conhecimento, as variáveis psicológicas, como o ajustamento psicológico, os problemas

internalizantes e os problemas externalizantes, e as variáveis clínicas como o degrau terapêutico, o controlo da doença e a adesão ao tratamento.

O estudo que aqui se apresenta está organizado em cinco capítulos. O primeiro capítulo diz respeito ao enquadramento teórico, que engloba a revisão de literatura para a fundamentação e compreensão dos temas e conceitos a serem estudados, nomeadamente a definição, etiologia, epidemiologia, classificação e tratamento da asma, o conceito de gestão da asma e as especificidades dessa mesma gestão no período da adolescência, bem como o objetivo principal e os objetivos específicos da presente investigação.

No segundo capítulo é descrita a metodologia deste estudo, que incorpora o tipo e estudo, as características sociodemográficas dos participantes, a descrição dos instrumentos utilizados e os procedimentos de recolha e de análise de dados.

O terceiro capítulo é dedicado à apresentação da análise dos dados e o quarto capítulo à discussão dos mesmos, considerando a literatura existente.

Por último, o quinto capítulo apresenta as conclusões e considerações finais deste estudo, além das limitações encontradas e de recomendações para estudos posteriores.

PRIMEIRO CAPÍTULO – ENQUADRAMENTO TEÓRICO

1. Asma pediátrica

1.1. Definição

A asma é uma doença respiratória crónica, caracterizada pela inflamação das vias respiratórias, que envolve períodos de obstrução do fluxo expiratório e hiper-reatividade brônquica, associados a sintomas respiratórios, como a sibilância (ou pieira), falta de ar, opressão torácica, tosse e dispneia (Direção-Geral de Saúde – DGS, 2014; Global Initiative for Asthma – GINA, 2017; National Institutes of Health – NIH, 2007). Estes episódios variam na sua intensidade e frequência e as crises podem ser reversíveis espontaneamente ou por meio de tratamento (GINA, 2017).

A asma é caracterizada tanto por uma inflamação subjacente, onde podem existir sintomas não perceptíveis, como por exacerbações (crise de asma), com sintomas ativos. Estes sintomas ocorrem em resposta à hiper-reatividade das vias respiratórias, que por sua vez é ativada por desencadeadores, tais como aeroalergénios (e.g., pó, animais), irritantes das vias respiratórias (e.g., fumo de tabaco, poluição), infeções respiratórias, exercício físico, mudanças sazonais e *stress* (GINA, 2017; McQuaid & Abramson, 2009; NIH, 2007).

1.2. Etiologia e fatores de risco

A asma é uma doença heterogénea, que envolve uma componente genética e uma componente ambiental, sendo que estas interações ocorrem em períodos cruciais para o desenvolvimento do sistema imunitário (GINA 2017; NIH, 2007). O genótipo responsável pela asma é complexo e a sua diversidade dá origem a diferentes fenótipos (NIH, 2007). Já os fatores de risco ambientais que têm um papel importante no desenvolvimento da asma são: a exposição a alergénios inalatórios, sobretudo os alergénios interiores, como os ácaros; a nutrição materna durante a gravidez; ou a exposição a poluentes (Bunyavanich et al., 2014; GINA 2017).

O ambiente social a que a criança é exposta pode também contribuir para o desenvolvimento da asma e para o seu nível de gravidade (GINA, 2017). Um estudo de Kozyrskyj et al. (2008) sugere que o *distress* materno persistente, desde o nascimento até à idade escolar, tem sido associado a um aumento do risco da asma para os filhos. Também Sandberg e colaboradores (2000), num estudo sobre o papel do *stress* agudo e

crónico nos ataques de asma em crianças, concluíram que acontecimentos de vida negativos aumentam o risco de ataques de asma nas semanas subsequentes e esse risco é aumentado e prolongado se a vida da criança for caracterizada por múltiplos stressores crónicos.

1.3. Epidemiologia

A asma é a doença crónica pediátrica mais comum, com a sua incidência aumentada nos últimos anos (Akinbami et al., 2012; Compas, Jaser, Dunn & Rodriguez, 2012; GINA, 2017). Em 2016, Miller, Coffield, Leroy e Wallin estimaram uma prevalência de 8,5% de asma em indivíduos americanos dos 0 aos 18 anos. Em Portugal, através do Inquérito Nacional de Prevalência da Asma feito em 2010, foi possível estimar uma prevalência de 7,2% para indivíduos com menos de 18 anos de idade (Sá-Sousa et al., 2012).

Apesar de haver maior prevalência da asma no período de infância, uma parte significativa dessas crianças permanece sintomática durante a adolescência (Reed, 2006). Segundo o projeto ISAAC (*International Study of Asthma and Allergies in Childhood* - Faculdade de Medicina de Pamplona – Espanha) a prevalência da asma na adolescência tem vindo a aumentar com resultados publicados em 2007 (Fernández-Benítez, Anton & Grima, 2007), a mostrar uma diferença significativa dos encontrados na fase 1 do projeto (entre 1991-1995), apontando para uma de prevalência de 10% numa amostra de 4644 adolescentes entre os 11 e 16 anos. No estudo de Miller e colaboradores (2016) a asma mostrou ser a doença crónica mais prevalente e de maior custo financeiro na adolescência. Estudos feitos com a população adolescente portuguesa mostram uma prevalência de 8,7% para indivíduos entre os 13 e os 17 anos (Ferreira-Magalhães et al, 2011). O estudo de Falcão, Ramos, Marques e Barros (2008) mostrou uma prevalência de 12,9% em adolescentes com 13 anos, habitantes do Porto.

Estudos longitudinais têm mostrado que o maior risco de desenvolvimento da asma em crianças do sexo masculino, é revertido na adolescência, período onde a doença passa a ser mais prevalente e grave no sexo feminino, havendo maior remissão nos rapazes do que nas raparigas (Almqvist et al., 2008; Boechat et al, 2005; GINA, 2017; Postma, 2007; Taussig et al., 2003).

No ano de 2010 cerca de metade dos internamentos causados pela asma em Portugal foram de indivíduos com idades inferiores a 19 anos (DGS, 2014; DGS, 2016).

Assim, apesar de todos os indicadores positivos, a asma pediátrica é ainda hoje uma patologia que, para além de prevalente, é responsável por absentismo escolar, distúrbios de sono e limitação de exercício físico, afetando o desenvolvimento físico e emocional da criança e do adolescente, e interferindo na sua relação familiar e social (GINA, 2017).

1.4. Classificação da asma

Segundo a GINA (2017), a asma pode ser avaliada enquanto gravidade de apresentação e enquanto controlo da doença, sendo estas duas medidas aquelas que têm maior utilidade clínica. São medidas independentes, pelo que um indivíduo com asma grave pode ter a doença controlada e um indivíduo com asma ligeira pode ter a doença parcialmente ou não controlada.

A classificação médica da asma engloba três principais critérios: (1) gravidade de apresentação, (2) controlo e (3) degrau terapêutico.

A gravidade de apresentação da asma diz respeito à intensidade intrínseca do processo de doença e da frequência dos sintomas diurnos e noturnos/despertares, do uso de medicação de alívio rápido, do nível de interferência na atividade, do grau de obstrução das vias aéreas e da função respiratória. Pode ser classificada como intermitente, persistente ligeira, persistente moderada e persistente grave. A gravidade não é estanque, podendo variar no mesmo indivíduo ao longo do tempo (GINA, 2017; NIH, 2007).

O controlo refere-se, segundo o NIH (2007), ao grau em que as manifestações da asma são minimizadas pela intervenção terapêutica e os objetivos da terapia são alcançados. O controlo da asma tem múltiplos determinantes (genética, processo da doença, tratamento, fatores ambientais e psicossociais) e deve ser avaliada e classificada como: (1) Controlada, sem sintomas diurnos, despertares noturnos, limitação de atividade física, nem utilização de medicação de alívio rápido; (2) Parcialmente Controlada, com pelo menos 1 e no máximo 2 das características descritas; e (3) Não Controlada, com 3 ou 4 características presentes (DGS, 2014; GINA, 2017; NIH, 2007).

Através do Inquérito Nacional de Prevalência da Asma feito em 2010, estima-se que apenas 57% dos asmáticos tenham a sua doença controlada, o que significa que 300.000 portugueses, em idade pediátrica e adulta, necessitam de um maior controlo da doença, revelando necessidade de intervenção neste campo (DGS. 2014).

O degrau terapêutico refere-se ao tratamento farmacológico prescrito e varia de 1 a 5. Todos os degraus implicam a utilização de medicação de curta-duração, i.e., de alívio imediato, em caso de exacerbações. A medicação de longa-duração é utilizada a partir do degrau 2, sendo que neste é prescrita uma dose baixa. A dose aumenta em cada degrau e em função do aumento da gravidade da doença (GINA, 2017).

Esta medida está associada à gravidade e ao controlo, no sentido em que a quantidade e frequência da medicação prescrita aumenta quando o nível de gravidade aumenta e vice-versa (i.e., o degrau 1 corresponde à classificação da gravidade da asma como intermitente, etc.), e essa prescrição aumenta ou diminui consoante o nível de controlo em que o indivíduo se encontra (DGS, 2014; GINA, 2017; NIH, 2007).

1.5. Plano de tratamento

A gestão da asma deve focar-se num plano de tratamento compreensivo, que inclui o evitamento de desencadeadores, farmacoterapia adequada, programas de educação para a asma, para pacientes e cuidadores (Bacharier et al., 2008), e uma avaliação e monitorização regular do controlo da doença (Liu, Covar, Spahn, & Leung, 2009).

O tratamento farmacológico deve ser administrado de acordo com a persistência, gravidade e/ou frequência dos sintomas (Bacharier et al., 2008). Os fármacos dividem-se entre os de controlo e os de alívio imediato. Os primeiros, funcionam a longo-prazo, tendo efeito anti-inflamatório ou broncodilatador de ação prolongada, prevenindo o aparecimento dos sintomas ou crises. Os segundos têm efeito broncodilatador, utilizados para o alívio imediato dos sintomas nas crises de asma (DGS, 2014). Segundo a GINA (2017) é desaconselhado o uso de medicação de alívio rápido, sendo que um dos objetivos principais do controlo da asma é precisamente a cessação do uso deste tipo de fármacos.

A educação para a asma tem vindo a ser eficaz para uma melhor autogestão da doença, e contribui para a redução da morbilidade. Guevara, Wolf, Grum e Clark, (2003) levaram a cabo uma meta-análise de 32 estudos sobre crianças e adolescentes com asma, os quais utilizavam intervenções destinadas a melhorar o conhecimento, habilidades e sentimentos de autocontrolo. Concluíram que o efeito combinado destas intervenções aumenta significativamente a função pulmonar e sentimentos de autocontrolo, bem como a diminuição do absentismo escolar, da restrição de atividade e do número de visitas aos serviços de urgência.

2. Gestão da asma

Os principais objetivos da gestão da asma são: alcançar e manter o controlo da doença, manter níveis normais de atividade, minimizar o risco de exacerbações, e utilizar a menor quantidade de medicação possível (Brand, 2013; GINA, 2017).

2.1. Modelo de Autogestão da Asma de Creer

O Modelo de Autogestão da Asma foi desenvolvido por Creer (2008) através da observação dos processos de autogestão da asma ensinados a uma população de pacientes com doença crónica, sobretudo asma, adultos e crianças.

Trata-se de um modelo centrado no doente sendo-lhe atribuído um papel ativo no processo de tomada de decisão e de gestão da asma. É, assim, atribuída relevância ao envolvimento do doente no seu processo de doença, à sua relação com o profissional de saúde, ao seu conhecimento sobre a doença, às suas crenças em relação à doença e à sua perceção de competência para realizar o tratamento. A interação entre todos estes fatores prediz o comportamento de adesão ao tratamento, apresentando-se este modelo como um modelo transacional de adesão.

O modelo (Figura 1) inclui seis processos: (1) Seleção de objetivos, em conjunto com o médico, depois da tomada de conhecimento por parte do paciente, promovendo preferências e expectativas acerca do resultado e comprometimento com o plano de tratamento; (2) Recolha de informação, através da automonitorização da função diária no que diz respeito à asma; (3) Interpretação da automonitorização, referente ao processamento e avaliação da informação recolhida, que implica a deteção de mudanças na respiração e a comparação das mesmas com a norma, bem como o julgamento acerca da sua condição, considerando o contexto em que ocorreram as mudanças na respiração; (4) Tomada de decisão, baseada na informação recolhida; (5) Ação, que se refere à utilização de competências de autogestão para o controlo da asma; e (6) Autoeficácia, incluindo as crenças que o paciente tem acerca da sua capacidade para organizar e executar ações necessárias para a gestão eficaz da asma.

Estes processos são utilizados pelo paciente não só na mudança de comportamento, mas também no controlo da asma. Cada processo é capaz, por si só, de gerar mudança, mas de forma limitada. Para ocorrer um alto nível de performance na autogestão da asma é necessária uma interação multidimensional e recíproca entre os seis

processos, como ilustrado na Figura 1. Segundo o autor, os melhores resultados são conseguidos quando os pacientes aprendem e utilizam os processos de autogestão.

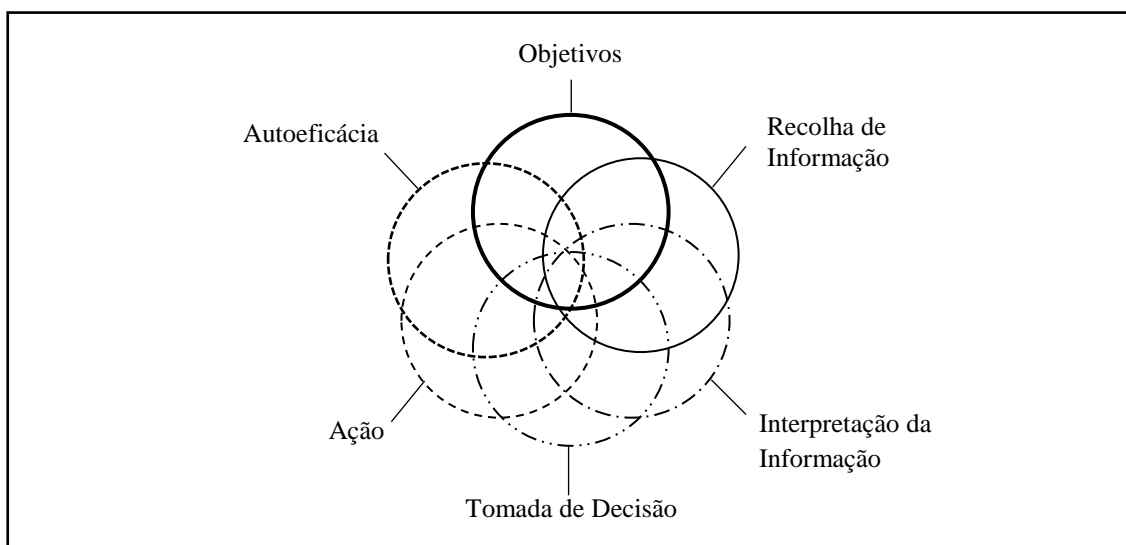


Figura 1. Interações multidirecionais entre os processos de autogestão (Adaptado de Creer, 2008)

Um estudo de Mancuso e colaboradores (2011) utilizou o modelo de Creer (2008) na elaboração de uma intervenção de educação para a autogestão da asma em adultos asmáticos. A intervenção de educação para autogestão da asma foi implementada com sucesso e com altas taxas de retenção da informação proporcionada.

3. O adolescente com asma

A adolescência é um período transitório da infância para a idade adulta, que se caracteriza por importantes e rápidas mudanças, a nível biológico, psicológico e social (Buitelaar, 2012). A Organização Mundial de Saúde (OMS) define a adolescência como um período dos 10 aos 19 anos (Michaud, Suris, & Viner, 2007), com base em parâmetros biológicos. Apesar das mudanças biológicas serem cruciais, existem desafios psicológicos e sociais complexos a serem vividos, incluindo o da autonomia e independência dos adultos e as novas formas de relações interpessoais (Buitelaar, 2012).

A abordagem psicológica alarga o período da adolescência para lá dos 19 anos, apesar de não haver uma concordância clara entre os vários autores. Aquilo a que se tem vindo a assistir é a um adiamento, prolongamento e complexificação da entrada na vida adulta (Ferreira e Nunes, 2010). Assim, a delimitação da adolescência é complexa, já que depende não só de fatores objetivos, como o aparecimento de marcadores de carácter

biológico, mas também de fatores mais subjetivos, como a maturidade psicológica, a autonomia ou o estatuto de adulto conferido pelo seu meio sociocultural.

A transição do pensamento operatório concreto para o pensamento operatório formal é também uma das principais características da adolescência (Inhelder e Piaget, 1958). Os esquemas formais permitem ao adolescente pensar de forma mais complexa, sendo capaz de pensar através de um raciocínio abstrato e hipotético dedutivo. É também capaz de inverter o sentido entre o real e o possível, combinar de modo sistemático e exaustivo um conjunto de possibilidades de base, operar sobre preposições, coordenar a inversão e compensação e dissociar fatores (Inhelder e Piaget, 1958; Lourenço, 2002).

O pensamento operatório formal emerge na puberdade e apenas nos anos posteriores da adolescência é que poderá atingir a sua maturidade (Inhelder e Piaget, 1958). Neste sentido, muitas vezes ocorrem desfasamentos entre o desenvolvimento das competências sociocognitivas e as exigências comportamentais que lhes são apresentadas, tais como autonomia e responsabilidade, resposta eficaz a situações pessoais e interpessoais exigentes ou respostas a dúvidas e ansiedades acerca da sua identidade e futuro (Kegan, 1994).

Esta mudança cognitiva influencia a forma como os adolescentes pensam e adotam comportamentos em prol da saúde. Nesta fase o conceito de saúde torna-se, de forma progressiva, mais abrangente, reflexivo e complexo (Barrio, 1990). Segundo Bibace e Walsh (1980), a partir dos 11 anos começam a formar-se explicações lógico-formais para a compreensão da doença. Assim, o adolescente passa a ser capaz de reconhecer a influência dos pensamentos, emoções e sentimentos na forma como o corpo funciona, de considerar o conceito de saúde física e mental como elementos da saúde, de compreender que as significações sobre a saúde são subjetivas e idiossincráticas, de considerar a existência de causalidade múltipla e complexa, bem como a possibilidade de controlo do seu estado de saúde e a influência de variáveis comportamentais e psicológicas no mesmo (Barros, 2003; Bibace & Walsh, 1980). A saúde traduz-se agora nos atributos físicos e psicológicos importantes para o bom funcionamento dos órgãos e o conceito de prevenção para a saúde começa a ser claro, iniciando-se a tomada de decisão para o controlo da saúde a curto e médio prazo (Barros, 2003).

Apesar do desenvolvimento das competências acima descritas, a existência de dificuldades a nível do planeamento e autocontrolo, e de características típicas desta fase, tais como viver o presente e crer na sua invulnerabilidade aos acontecimentos adversos e

às consequências futuras dos comportamentos atuais inadequados, levam a dificuldades na aplicação de medidas preventivas das quais não resultam resultados imediatos (Barros, 2003; GINA, 2017; Kegan, 1994).

A doença crónica diz respeito a todas as doenças que têm uma duração prolongada, que não revertem espontaneamente e que raramente apresentam cura, afetando a atividade normal da criança e requerendo tratamento sistemático (Stanton, Revenson, & Tennen, 2007; Van Cleave, Gortmaker, & Perrin, 2010).

Devido à diversidade de definições e metodologias utilizadas em diferentes estudos epidemiológicos e a uma falha na qualidade dos dados focados nesta faixa etária, não existe um consenso relativamente à prevalência da doença crónica nos adolescentes (Michaud et al., 2007; Santos, Santos, Ferrão, & Figueiredo, 2011). Contudo, estima-se que 10 a 12% de adolescentes tenha uma doença crónica (Sawyer, Drew, Yeo, & Britto, 2007; Suris & Parera, 2005).

A presença de doença crónica pode afetar negativamente o desenvolvimento dos adolescentes, já que restringe a realização de algumas das atividades típicas desta faixa etária (Salomão Júnior, Miyazaki, Cordeiro, Domigos, & Valerio, 2008). Por outro lado, o processo de desenvolvimento característico deste período afeta o processo de doença, como, p.e, a sua gestão, uma vez que os desafios típicos deste período podem torna-se ainda mais complexos, difíceis e agravados (Barros, 2009; Michaud et al., 2007).

Sendo a vontade de independência, uma das principais características evolutivas da adolescência, a presença de doença crónica, cujo tratamento exige a intervenção do adulto, representa uma força contrária a esta tarefa de desenvolvimento (Kuschnir, 2010), podendo promover uma perceção de inferioridade em comparação com os pares. A coexistência destas duas forças pode levar a comportamentos de risco. Nestes jovens os comportamentos de risco podem ter mais repercussões adversas no estado de saúde e no seu bem-estar quando comparados com os pares saudáveis (Santos et al., 2011; Sawyer et al., 2007).

Segundo Barros, Matos e Batista-Foguet (2008), a doença crónica está associada negativamente à satisfação da vida global nos adolescentes. Os períodos de *stress* associados ao diagnóstico inicial e aos tratamentos contínuos, bem como a interrupção social e as mudanças nos planos e expectativas sobre o futuro constituem um desafio para o bem-estar social e emocional (Sawyer et al., 2007).

3.1. Gestão e controlo da asma na adolescência

A asma na adolescência envolve conflitos entre a adaptação social, a perceção de si como saudável e a gestão da própria doença (Jonsson et al., 2017). Como já foi referido, as características específicas da adolescência, juntamente com o diagnóstico de asma levam a dificuldades específicas na vivência e gestão desta doença, com o aumento de comportamentos de risco, que põem em perigo o seu controlo, como uso de tabaco e cocaína (Bender, 2007; GINA, 2017; Guo, Ratner, Johnson, Okoli, & Hossain 2010), o não evitamento de desencadeadores de crises, já que o adolescente tenta não ser diferente do grupo de pares (Belinchón & Méndez, 2013), a não adesão ao tratamento e mudanças nos planos terapêuticos, e a negação dos sintomas e da gravidade da doença (de Benedictis & Bush, 2007; Sadof & Kaslovsky, 2011; Towns & van Asperen, 2009).

Tem-se vindo a verificar falhas na autogestão da asma pelo adolescente. Sabe-se que os adolescentes rejeitam, com frequência, restrições nas suas vidas, o que torna o processo de gestão da asma um desafio. Além disto, um adolescente com asma pode percecionar-se como diferente do grupo de pares e pode negar, esconder ou ignorar o seu diagnóstico, levando a consequências como não-adesão aos planos de tratamento e a baixos níveis de controlo (Towns & van Asperen, 2009).

A gestão da asma inclui dois domínios: o controlo e a adesão (Bacharier et al., 2008; GINA, 2017). Além disto, a literatura tem vindo a demonstrar que existe uma influência recíproca entre estes dois fatores, na medida em que se o nível de um aumenta o outro também irá aumentar (Jentzsch, Camargos, Sarinho, & Bousquet, 2012; Klok, Kaptein, Duiverman, & Brand, 2014; Koster, Philbert, Vries, van Dijk, & Bouvy 2015).

3.1.1. Controlo da doença

Muitos dos adolescentes revelam um fraco controlo¹ da doença, o que prejudica significativamente a sua qualidade de vida (Holley et al., 2016). Segundo Velsor-Friedrich, Vlasses, Moberly e Coover (2004), uma das principais causas para o baixo controlo da asma nos adolescentes prende-se com a imaturidade do pensamento abstrato que leva a dificuldades na perceção da perigosidade da má gestão da asma. Além disto, as mudanças corporais podem levar a dificuldades no reconhecimento e avaliação dos

¹ Ver definição de controlo na página 5.

sinais de alerta para crises de asma (Belinchón & Méndez, 2013), o que, por sua vez, pode conduzir a um gradual aumento do descontrolo da doença.

Apenas uma minoria dos casos com baixo controlo da doença reflete uma asma grave (de Benedictis & Bush, 2007), havendo, portanto, fatores não intrínsecos à fisiopatologia da doença que, na maior parte das vezes, prejudicam o controlo da mesma. van der Meer e colaboradores (2007), num estudo sobre a influência da autogestão da asma no controlo da doença em adolescentes, sugerem que uma baixa autoeficácia no controlo da asma é uma barreira significativa para a gestão da doença.

Por outro lado, sabe-se que o controlo da asma é influenciado pela adesão que os adolescentes mantêm ou não aos planos de tratamento recomendados, uma vez que a medicação preventiva e o evitamento de desencadeadores reduzem os sintomas e exacerbações que caracterizam o descontrolo da doença (GINA, 2017). Num estudo sobre a relação entre a adesão e o controlo dos sintomas da asma em adolescentes e jovens adultos, Bender, Rankin, Tran, & Wamboldt, (2008), concluíram que os sujeitos com baixa/média adesão, i.e., que tomam menos de 75% da medicação prescrita, relatam menor controlo dos sintomas e o uso de medicação de alívio rápido.

3.1.2. Adesão ao Tratamento

A adesão é definida pela OMS como a medida em que o comportamento do indivíduo, como a toma de medicação ou a execução de mudanças no seu estilo de vida, corresponde às recomendações acordadas com o profissional de saúde (*World Health Organization* –WHO, 2003). As abordagens mais recentes sobre a adesão introduziram o conceito de *concordance*, definindo-o como uma negociação entre o clínico e o paciente acerca da medicação a tomar, levando em consideração que a forma como a perceção dos pacientes relativamente aos riscos e benefícios de um determinado medicamento pode diferir do valor que lhe é atribuído pelo médico (Alaszewski, 2005; Chakrabarti, 2014), e que essa perceção deve ser respeitada pelo clínico. Este conceito representa um progresso genuíno no campo da adesão, já que coloca as perceções do paciente no centro de todo o processo de doença (Bell, Airaksinen, Lyles, Chen, & Aslani, 2007).

A adesão à medicação na asma tem revelado valores baixos em crianças e adolescentes (Desai & Oppenheimer, 2011; Jentzsch, Camargos, Colosimo & Bousquet, 2009; Taddeo, Egedy, & Frappier, 2008). A não-adesão é um dos maiores problemas relatados nos adolescentes com asma. Num estudo de Koster, Philbert, Winters e Bouvy

(2014) sobre a adesão dos adolescentes aos corticoides inalados, apenas 40% da amostra de 182 adolescentes reportaram adesão à medicação. Neste estudo, as crenças de necessidade de medicação e o conhecimento sobre a mesma foram associados a uma melhor adesão, e uma boa adesão foi associada ao controle da asma.

Existem variadas razões para a relutância dos adolescentes em aderir ao regime terapêutico prescrito tais como crenças de superação, crenças erradas sobre o objetivo, efeitos e eficácia da medicação, crenças sobre a própria seriedade/existência da doença (de Benedictis & Bush, 2007; Edgecombe, Latter, Peters, & Roberts, 2010; Velsor-Friedrich et al., 2004; Wamboldt, Bender, & Rankin, 2011) ou mesmo preocupações com a aparência social (de Benedictis & Bush, 2007; Lombardi et al., 2003). Porém, o esquecimento é a principal razão reportada para esta falha (Blaakman, Cohen, Fagnano, & Halterman, 2014; Holley et al., 2016; Koster et al., 2015).

3.2. Fatores que contribuem para a gestão da asma

Num estudo sobre a autogestão da asma em adolescentes, Mammen e Rhee (2012) (Figura 3) conceptualizaram que, para a autogestão da asma, contribuem fatores interpessoais e fatores intrapessoais. Estes fatores são responsáveis pela qualidade da função pulmonar, pelo grau de sintomas, pela quantidade de exacerbações, pela utilização dos serviços de saúde, e em última consequência, pelo absentismo escolar e pela qualidade de vida.

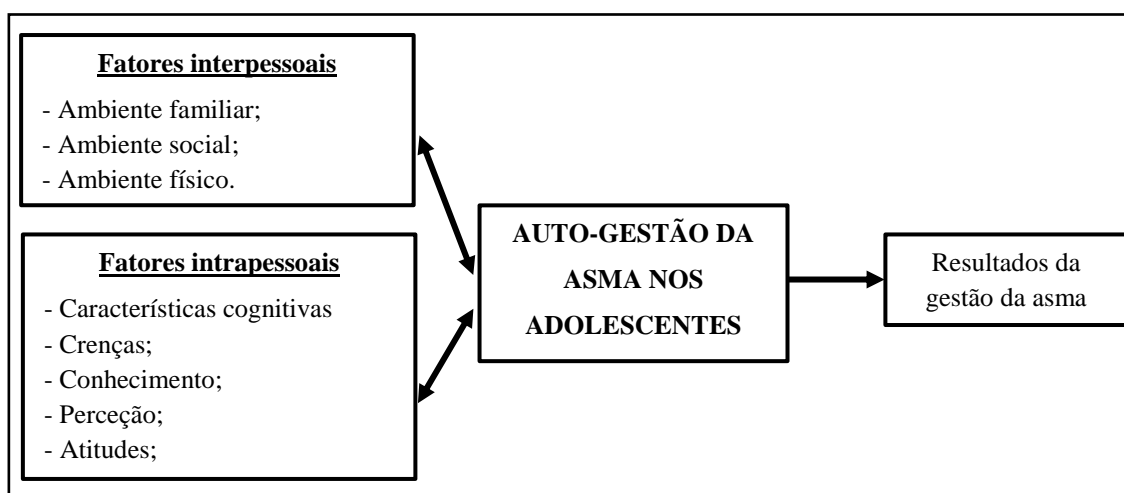


Figura 2. Mapa conceitual da autogestão da asma nos adolescentes (Adaptado de Mammen & Rhee, 2012).

3.2.1. Fatores interpessoais

No que respeita aos fatores familiares, um estudo de Rhee, Belyea e Brasch (2010), sublinha os efeitos benéficos do suporte familiar no controlo eficaz da asma, sobretudo na amenização de barreiras associadas com atitudes negativas e desafios cognitivos. A transferência de responsabilidade dos cuidados necessários para a gestão da asma dos pais para o adolescente, sendo cerca de 50% aos 11 anos de idade, pode levar a uma diminuição na supervisão parental precoce, i.e., o adolescente pode ainda não estar preparado para lidar com tal responsabilidade (Bruzzeze et al, 2012; Orrell-Valente, Jarlsberg, Hill, Cabana, 2008; Rhee et al., 2010).

Em relação aos fatores sociais, Rhee, Belyea, Ciurzynski e Brasch (2009), num estudo sobre as barreiras para a autogestão da asma em adolescentes, concluíram que as barreiras sociais que envolvem pares estão associadas a atitudes negativas em relação à asma e a uma baixa autoeficácia na sua gestão. Por outro lado, os mecanismos de *coping* para a asma são melhores se o suporte social encorajar uma abordagem calma na vivência da doença (Knight, 2005).

Vários estudos têm vindo a evidenciar que existem dificuldades na comunicação com os profissionais de saúde, e isto constitui outro obstáculo para o sucesso da gestão da asma nesta faixa etária (de Benedictis & Bush, 2007; Holley et al., 2016; Edgecombe et al., 2010). O facto de o adolescente assumir responsabilidade na gestão da sua doença, torna crucial a existência de uma comunicação efetiva com o seu médico, já que uma baixa capacidade de comunicação pode comprometer a partilha de necessidades, preocupações e sentimentos importantes em relação à sua doença, estando muitas vezes associado a baixa adesão ao tratamento (Mammen & Rhee, 2012; Towns & van Asperen, 2009; Zolnierrek & DiMatteo, 2009). O modelo de Creer (2008) evidência a importância desta relação para todo o processo de autogestão da asma, sobretudo para a troca de informação, que leva à aquisição de conhecimento e à tomada de decisão. Neste sentido é importante que os adolescentes se sintam confortáveis perante os profissionais de saúde e com garantia de confidencialidade, para que seja estabelecida uma comunicação aberta e honesta, e que juntos possam negociar um plano terapêutico mais simples e eficaz, incorporando-o nas rotinas diárias de cada um (Callery & Milnes, 2012; Edgecombe et al., 2010; GINA, 2017 Towns & van Asperen, 2009).

Relativamente aos fatores intrapessoais, os comportamentos de saúde na adolescência tanto podem ser afetados por características desenvolvimentistas, como por fatores mais universais que no presente estes últimos serão divididos em dois grandes grupos: os Fatores Cognitivos, que estão diretamente relacionados com as representações individuais de cada adolescente, e os Fatores Psicológicos associados à gestão da asma. Cada um deles será desenvolvido de seguida, por se tratar do foco central deste estudo.

3.2.2. Fatores cognitivos

Os modelos cognitivo-comportamentais postulam que os seres humanos respondem à representação cognitiva dos acontecimentos (internos e externos) e não aos acontecimentos em si, e que essas representações influenciam de forma direta as componentes emocional, comportamental e fisiológica (Alford & Beck, 1977; Clark, Beck & Alford, 1999). Nos últimos 40 anos tem-se assistido ao desenvolvimento de modelos explicativos do modo como as representações cognitivas afetam a regulação do comportamento perante uma situação de doença e especificamente como explicam o comportamento de adesão (Leventhal, Meyer, & Nerenz, 1980; Rosenstock, 1974).

O *Health Belief Model* (HMB), foi desenvolvido por Rosenstock (1974) com o intuito de prever os comportamentos de prevenção ligados à saúde, bem como a resposta comportamental ao tratamento, i.e., a adesão dos doentes agudos e crónicos.

O modelo conceptualiza que os indivíduos receiam ficar gravemente doentes e que os comportamentos de saúde refletem o seu nível de medo, com base na perceção de ameaça e na redução de medo expectável caso a pessoa aja. Assim, o HBM permite perceber que o comportamento do individuo é o resultado de um conjunto das seguintes crenças /percepções individuais: (1) Suscetibilidade percebida, i.e., os riscos percebidos de contrair uma doença; (2) Gravidade percebida, i.e., o grau de dificuldade que o individuo acredita que uma determinada doença possa induzir na sua vida; (3) Benefícios percebidos, i.e., crenças sobre a eficácia das alternativas comportamentais na redução da ameaça; (4) Barreiras percebidas, i.e., crenças sobre a ineficácia ou inconveniência das alternativas comportamentais na redução da ameaça; e (5) Pistas para ação (internas ou externas), i.e., um gatilho para ativar a ação apropriada (Rosenstock, 1974). A este modelo foi ainda acrescentando a (6) Autoeficácia, i.e., a habilidade percebida para levar a cabo a mudança. As crenças de autoeficácia foram também elas tomadas como fatores importantes para a autogestão da asma no modelo de Creer (2008).

Um estudo de Becker e colaboradores (1978) sublinhou a utilidade do HBM para compreender e prever o comportamento de adesão ao tratamento na asma, tendo sido encontradas associações positivas entre cada um dos componentes do modelo e a adesão à medicação. Já Naimi e colegas (2009) conduziram um estudo misto, com 40 adolescentes asmáticos, com o objetivo de descrever a adesão à medicação preventiva para a asma em adolescentes e explorar as suas crenças e atitudes. Utilizaram os componentes do HMB nas entrevistas qualitativas e concluíram que as crenças de saúde influenciam a adesão à medicação na população adolescente.

No presente estudo o foco será centrado numa das componentes cognitivas retiradas do modelo HMB, e com a qual tem vindo a ser associada a gestão da asma: a perceção de gravidade. Também irão ser foco do presente estudo as crenças sobre a medicação e o conhecimento sobre a asma, que têm vindo a ser consideradas como fatores importantes nos modelos gestão da asma (Creer, 2008; Mammen & Rhee, 2012). Cada um destes fatores será aprofundado nos pontos seguintes.

(I) Perceção de gravidade

A literatura tem vindo a mostrar que existe uma probabilidade de perceção imprecisa dos sintomas e controlo da asma, sobretudo em indivíduos com maiores níveis de gravidade (Adams, Boath, Homan, Campbell, & Ruffin, 2001; Bhogal, Zemek, & Ducharme, 2006). Enquanto uma perceção negativa pode levar à negação da doença, adiamento da procura de ajuda e tratamento deficiente, uma sobreperceção pode levar a restrições de atividade injustificadas, e excessiva utilização dos serviços de saúde e da medicação, bem como um maior risco de efeitos secundários da mesma (Fuhlbrigge, Guilbert, Spahn, Peden, & Davis, 2006; Halterman et al., 2006; Horak, Grässl, Skladal, & Ulmer, 2003; Mittal, Khanna, Panjabi, & Shah, 2006).

Nos adolescentes é comum a negação (ou desvalorização) da gravidade da doença, incluindo a gravidade dos sintomas, e da necessidade de tratamento regular (de Benedictis & Bush, 2007). A necessidade de autonomia em relação aos pais e de diferenciação, a rebeldia contra as regras sociais, a importância da comparação com o grupo de pares e as crescentes atividades sociais, têm sido apontados como possíveis explicações das atitudes de negação (ou desvalorização) da doença (Belinchón & Méndez, 2013). A negação e as perceções erradas acerca da doença levam a problemas no relato dos sintomas sentidos,

trazendo efeitos significativamente adversos na adesão e controlo da doença (McGann, Sexton, & Chyun, 2008; Rhee, Belyea, & Elward, 2008; Towns & van Asperen, 2009).

No estudo de Wamboldt e colaboradores (2011) sobre as decisões dos adolescentes relativamente ao uso de medicação de controlo, alguns jovens indicaram que a sua adesão ao tratamento seria menor se acreditassem que a asma não era real ou séria. Isto explica que a perceção de gravidade e de ameaça que o adolescente percebe, influenciam diretamente a adesão ao tratamento, afetando a gestão eficaz da asma.

(II) Crenças sobre a medicação

A adesão aos regimes médicos da asma tende a diminuir durante a adolescência (Rapoff, 2010), e isto torna-se numa barreira para a gestão eficaz da asma. Uma das explicações deste fenómeno está associada às crenças e preocupações que esta população mantém sobre a medicação.

Alguns estudos (Horne et al., 2013; Horne & Weinman, 1999; Phatak & Thomas III, 2006) têm mostrado que indivíduos que têm a crença de que a medicação prescrita é necessária tendem a ter melhor adesão. Koster e colaboradores (2014), concluíram que os adolescentes que percecionam a medicação como um fator necessário para o controlo e gestão da doença, apresentam níveis mais elevados de adesão.

Em contraste, os indivíduos com crenças de preocupação perante os efeitos secundários da medicação revelam níveis mais baixos de adesão (Horne et al., 2013; Horne & Weinman, 1999; Phatak & Thomas, 2006). Os adolescentes com asma tendem muitas vezes a mostrar preocupações acerca dos efeitos secundários da medicação (Fleming, Wilson, & Bush, 2007; Gillissen, 2004; Holley et al., 2016; Naimi et al., 2009). Algumas dessas preocupações prendem-se com o impacto do tratamento nas suas capacidades físicas e sexuais (GINA, 2017), o aumento de peso (Edgecombe et al., 2010) ou a dependência da medicação (Gillissen, 2004; Naimi et al., 2009).

Um outro fator associado a uma má gestão da asma em adolescentes é as crenças sobre a medicação preventiva. Se para qualquer paciente se torna difícil controlar a sua doença através de medidas preventivas, mais ainda se complica para um adolescente, que vive em função do presente, esperando obter resultados a curto prazo (de Benedictis & Bush, 2007). Um estudo de Knight (2005) sobre as crenças e práticas de saúde de adolescentes com asma revela que 70% da sua amostra usa medicação preventiva apenas ocasionalmente, de acordo com a necessidade, em vez de um uso diário. No estudo de

Naimi et al. (2009), os resultados mostram que o conceito de medicamento de prevenção foi menos significativo para esta faixa etária do que para adultos e que os adolescentes se mostram mais dispostos a tomar medicação apenas quando se sentem doentes.

Um estudo sobre as decisões dos adolescentes relativamente ao uso de medicação de controlo (Wamboldt et al., 2011), concluiu que alguns adolescentes se mostram confusos perante as diferenças entre os medicamentos preventivos e os medicamentos de ação rápida. Outros acham que os medicamentos preventivos são úteis, mas que optam por não os tomar, para não admitir fraqueza pessoal. Os autores sugerem que os adolescentes tendem a interpretar a natureza episódica da asma como evidência de que superaram a doença e a confundir a diminuição do uso de medicamentos de controlo com os períodos de menos sintomas, o que leva a que alguns acreditem que a diminuição do uso regular ou uso intermitente de medicamentos preventivos possa controlar adequadamente a asma.

É importante que os profissionais de saúde explorem as crenças que os adolescentes têm acerca da medicação prescrita e lhes expliquem a sua necessidade, como irá contribuir para melhorar a qualidade de vida e como os benefícios superam os riscos percebidos (Horne, 2006).

Neste estudo vão ser foco de análise as crenças gerais sobre medicação, que incluem crenças relativamente aos possíveis efeitos nocivos da medicação e a sua utilização em excesso, as crenças de necessidade e as crenças de preocupação acerca da medicação.

(III) Conhecimento sobre a doença

Existe uma associação entre o conhecimento que um indivíduo possui sobre a sua doença e tratamento e a sua capacidade de gestão (de Vries & Petermann, 2008). Na adolescência, o conhecimento acerca da asma é um importante preditor para o controlo da doença (Hennessy-Harstad, 2013) e para a adesão ao tratamento (Holley et al., 2016; Wamboldt et al., 2011). De facto, adolescentes que reportam melhor conhecimento reportam também menos barreiras à autogestão (Rhee et al., 2009). Ter conhecimento sobre os sintomas da doença, a medicação, os desencadeadores de crises, as estratégias preventivas e como atuar em caso de exacerbações são um pré-requisito para desenvolver uma gestão eficaz da asma (Edgecombe et al., 2010; Ho et al, 2003; Wamboldt et al., 2011).

Koster e colaboradores (2014), concluíram que um conhecimento suficiente acerca da medicação inalatória de ação preventiva nos adolescentes está associado a melhor adesão à mesma. Os resultados sugerem ainda que o fornecimento de conhecimento acerca dos tratamentos da asma, bem como a estimulação de uma percepção positiva dos medicamentos poderão aumentar os níveis de adesão em adolescentes.

Já Edgecombe et al. (2010), num estudo sobre a saúde de adolescentes com asma grave não-controlada, concluíram que alguns adolescentes nesta condição têm falhas no seu conhecimento acerca de alguns desencadeadores de exacerbações, tais como os animais de estimação, o que se revela numa não adesão ao plano de tratamento, mais especificamente o não evitamento de desencadeadores.

Um estudo de Parente, de Araújo e Soares (2015), onde é utilizado o questionário de conhecimentos sobre a asma (*Asthma Knowledge Questionnaire – AKQ*), também utilizado no presente estudo, em 93 pais de crianças com asma e 34 adolescentes com asma, mostra que tanto os pais como os adolescentes revelam mais conhecimentos nas questões relacionadas com fatores desencadeadores, sintomas de crise, evolução e tratamento da asma. No que respeita à monitorização da doença, atitude perante uma crise de asma, conceito de alérgeno, técnicas inalatórias e mecanismos de ação do broncodilatador, os pais e os adolescentes apresentam menor conhecimento. Os resultados indicam uma associação negativa entre o tempo de doença e o nível de conhecimentos sobre a asma (Parente et al., 2015).

Assim, denota-se a importância de melhorar o conhecimento sobre a doença para promover uma melhor gestão, sendo que a educação dos adolescentes asmáticos se torna uma prioridade. De um modo geral, a educação é feita no momento do diagnóstico e direcionada para os cuidadores. No entanto, os adolescentes precisam de compreender vários aspetos da doença, à medida que vão assumindo a gestão da mesma, sendo que podem existir dúvidas e medos, que quando abordados melhoram significativamente a adesão ao tratamento (Towns & van Asperen, 2009).

Numa revisão sistemática sobre programas de educação terapêutica destinados a adolescentes com asma nos Estados Unidos, Srof, Taboas e Velsor-Friedrich (2012) concluíram que existem muitos programas de educação destinados a crianças, mas poucos destinados especificamente à população adolescente. Os autores referem ainda que os programas existentes têm mostrado alguns benefícios para a autogestão da asma, porém será necessária mais investigação no que concerne à sua eficácia.

Contudo, a negociação de planos de tratamento e gestão da asma requerem não apenas a educação, como também a exploração das crenças do adolescente (Townes & van Asperen, 2009), que vão influenciar diretamente a adesão ao tratamento.

3.2.3. Fatores psicológicos

Não só os aspetos cognitivos e ambientais, mas igualmente os psicológicos têm sido referidos como determinantes da forma como a asma é vivida e gerida (Baiardini, Sicuro, Balbi, Canonica, & Braidó 2015; Mendes & Cairo, 2013). Os fatores psicológicos devem, de facto, ser considerados uma componente importante na vida dos adolescentes com asma, uma vez que a presença de problemas como disrupções familiares, problemas escolares, problemas com pares ou mudanças de comportamento inexplicáveis, podem afetar de forma adversa o controlo da doença e ter consequências no plano de gestão vigente (DGS, 2014; Townes & van Asperen, 2009).

Um estudo transversal sobre a prevalência de perturbações emocionais e comportamentais em adolescentes com asma (Alvim et al., 2008) mostrou que a prevalência destas perturbações é significativamente maior nesta população, comparado com adolescentes sem asma. Concluíram ainda que há maior prevalência de perturbações emocionais e comportamentais no sexo feminino.

Goodwin e colaboradores (2013) levaram a cabo um estudo longitudinal com o objetivo de compreender as relações entre a saúde mental e a asma. Os resultados mostraram que a existência de asma aos 5 anos se associa a problemas de internalização e de externalização aos 17 anos e estes problemas estão relacionados com a gravidade e persistência da asma, na medida em que a probabilidade dos adolescentes terem problemas psicológicos aumenta quando a asma é mais grave (Goodwin et al., 2013).

Alguns estudos (Alati et al., 2005; Salomão Júnior et al., 2008) têm vindo a evidenciar que há uma maior prevalência de perturbações psicológicas internalizantes do que externalizantes em adolescentes com asma. Além disto, a maioria dos estudos tem vindo a debruçar-se sobre a prevalência dos fatores internalizantes e nas suas consequências sobre a gestão da doença. Nesta linha, a ansiedade e a depressão têm sido os problemas mais associados com a asma na adolescência (Bitsko et al., 2014; Peters & Fritz, 2010; Richardson et al., 2006).

A presença de problemas de internalização tem vindo a estar associada a um fraco controlo dos sintomas da doença, aumento do uso dos serviços de saúde, qualidade de

vida reduzida, não adesão à medicação e fracos resultados do tratamento, devido aos efeitos profundos que podem ter no adolescente com asma (Bender, 2006; Bitsko et al., 2014; Lu et al., 2012). Se por um lado, a ansiedade pode exacerbar os sintomas da asma, a depressão pode interferir com a autogestão efetiva (Sadof & Kaslovsky, 2011). Um estudo de Richardson e colaboradores (2006) com 767 adolescentes com asma revela que aqueles que referem sintomas de ansiedade e depressão referem também um maior número de dias com sintomas de asma.

A relação entre a asma e a depressão pode tornar-se num ciclo disfuncional, no sentido em que o fraco controlo pode levar à depressão, causando não adesão, que por sua vez piora o controlo da doença (Bender, 2006; Fleming et al., 2007). Na adolescência isto torna-se ainda mais grave devido à associação que tem vindo a ser feita entre a presença de depressão e a adesão a comportamentos de risco, incluindo o abuso de substâncias (Bender, 2007; Bender, 2006; Peters & Fritz, 2010).

Relativamente à ansiedade, apesar desta estar também associada a maior descontrolo da asma, a sua relação com a adesão pode diferir daquela que tem sido encontrada entre adesão e depressão. Bruzzese e colaboradores (2016), no seu estudo sobre a associação entre a ansiedade dos adolescentes e dos seus cuidadores e os cuidados para a asma, concluíram que, para um nível moderado de asma, os adolescentes aderem mais a medidas preventivas à medida que a sua ansiedade aumenta, quando comparado com níveis baixos ou altos de ansiedade.

Em consonância com a evidência aqui apresentada, conclui-se que a adolescência é um período vulnerável a vários riscos, e que esses se tornam numa ameaça ainda maior na presença de uma doença crónica, como a asma. Desde modo, torna-se importante compreender as ligações existentes entre os fatores cognitivos e psicológicos na gestão da asma na população adolescente portuguesa, sendo este o foco do presente estudo.

4. Objetivos do estudo

O presente estudo está integrado num projeto de investigação mais amplo, que procura compreender a gestão da asma em pediatria e mais especificamente a influência de variáveis cognitivas e emocionais na adesão ao tratamento na asma pediátrica, e tem como finalidade desenvolver ações de intervenção para a promoção da adesão ao

tratamento. O estudo que aqui se apresenta, por sua vez, centra-se nos fatores cognitivos e psicológicos dos adolescentes com asma e a sua relação com a gestão da doença.

Dada a grande prevalência da asma na idade pediátrica, com incidência significativa na adolescência (Bacharier et al., 2008; Falcão et al., 2008; Ferreira-Magalhães et al., 2011; Sá-Sousa et al., 2012), e das dificuldades na gestão da doença, que esta faixa etária encontra (Fleming et al., 2007; Holley et al., 2016; Koster et al., 2011; Towns & van Asperen, 2009) este estudo denota a sua relevância.

Desde modo, o objetivo geral do estudo é a caracterização e análise das associações entre as variáveis cognitivas, mais especificamente, a perceção de gravidade, as crenças sobre medicação e o conhecimento sobre a doença, as variáveis psicológicas mais especificamente, a adaptação dos adolescentes, e as variáveis clínicas, mais especificamente, o degrau terapêutico, o controlo da doença e a adesão ao tratamento.

Como objetivos específicos foram definidos os seguintes:

- Identificar a avaliação dos profissionais de saúde relativamente ao degrau terapêutico, ao controlo e à adesão.
- Analisar as associações entre o degrau terapêutico, avaliação do controlo e avaliação da adesão.
- Descrever a perceção em relação à gravidade da doença, as crenças em relação à medicação, e o nível de conhecimento relativamente à doença.
- Descrever o nível de adaptação através do total de dificuldades, dos problemas de internalização e dos problemas de externalização.
- Analisar as associações entre a perceção de gravidade, as crenças sobre medicação, o conhecimento da doença e o degrau terapêutico, a avaliação do controlo e a avaliação da adesão.
- Analisar as associações entre a adaptação e o degrau terapêutico, a avaliação do controlo e a avaliação da adesão.
- Analisar as associações entre a perceção de severidade, as crenças sobre a medicação, o conhecimento sobre a doença e a adaptação.
- Analisar as associações entre as variáveis clínicas, cognitivas e psicológicas na amostra global, e segundo o sexo.
- Analisar as associações entre as variáveis clínicas, cognitivas e psicológicas na amostra de adolescentes incluindo o degrau terapêutico 1 e na amostra de adolescentes excluindo o degrau terapêutico 1

SEGUNGO CAPÍTULO – METODOLOGIA

1. Tipo de estudo

O presente estudo define-se como quantitativo, descritivo, correlacional e transversal. Descritivo porque, através da utilização de escalas numéricas, pretende identificar e descrever a população e variáveis em estudo. Correlacional, uma vez que pretende compreender as possíveis relações entre as variáveis, e transversal porque os dados são recolhidos num único momento.

2. Participantes

Os adolescentes e o seu cuidador principal foram contactados e convidados a participar nas consultas externas de Alergologia e Asmologia Pediátrica do Serviço de Consultas Externas de Pediatria, do Departamento de Pediatria do Hospital Santa Maria, pertencente ao Centro Hospitalar Lisboa Norte.

Neste estudo participaram cento e doze (N=112) adolescentes com asma, com idades compreendidas entre os 11 e os 18 anos (M=13,83, DP=2,105), dos quais sessenta e cinco (58%) são do sexo masculino. Os critérios de inclusão utilizados para a seleção da amostra foram: ter entre 11 e 18 anos; ter um diagnóstico clínico de asma há pelo menos 1 ano; não sofrer de outras patologias físicas interferentes; não haver presença de psicopatologia ou de atraso no desenvolvimento identificado.

3. Instrumentos de recolha de dados

3.1. Questionário sociodemográfico

Foi utilizado um questionário sociodemográfico, a ser preenchido pelo cuidador que acompanha o adolescente à consulta, ou pelo adolescente (em casos de adolescentes mais velhos que vieram à consulta sozinhos), para a recolha de informação geral sobre o adolescente (i.e., nome, idade, data de nascimento, escolaridade), bem como a identificação de presença de asma no sistema familiar nuclear (pais e irmãos).

3.2. Instrumentos para recolha de informação clínica

Foi utilizado um instrumento de classificação médica da asma, elaborado no âmbito do projeto de investigação em que este estudo se integra e em conjunto com a médica responsável pelo serviço de alergologia. Este instrumento foi preenchido pelo

clínico responsável pela consulta de Alergologia/Asmologia de cada adolescente, para a recolha de informação clínica atual da asma. Mais especificamente foi recolhida informação sobre o degrau terapêutico (1 a 4) e o nível de controlo da asma (controlada; parcialmente controlada; e não controlada), tendo por base os critérios de classificação da Global Initiative for Asthma (2017).

Para a recolha de informação acerca do nível de adesão ao tratamento foi utilizado um instrumento preenchido na consulta de enfermagem de Alergologia/Asmologia Pediátrica. Trata-se de um documento de registo que inclui informação sobre o tratamento prescrito pelo médico (nome dos medicamentos, dosagem e número de tomas) e o tipo de adesão avaliado pelo enfermeiro. Esta avaliação é feita através de três critérios: (1) relato parental, (2) solicitação, ao adolescente, de uma exemplificação dos procedimentos de utilização do inalador e (3) verificação do número de doses tomadas (registadas no inalador), em comparação com o número de doses prescritas no plano de tratamento. A avaliação discrimina três tipos de adesão: (1) adesão total, caso o adolescente cumpra a totalidade da prescrição médica, (2) adesão parcial, se o adolescente cumpre a prescrição médica de forma irregular, com interrupções ou uso incorreto da medicação, e (3) não adesão, correspondendo ao incumprimento total da prescrição médica ou apenas a utilização de medicação de curta ação.

3.3. Questionário de Gravidade da Asma Crónica

Foi utilizada a versão portuguesa, traduzida e adaptada por Silva e Barros (2013) do Questionário de Gravidade da Asma Crónica – *Severity of Chronic Asthma* (SCA) –, desenvolvido por Horner, Kieckhefer e Fouladi (2006). Este questionário consiste em três itens que avaliam a frequência, relativamente ao último mês, dos sintomas diurnos, das noites com perturbações no sono e da limitação das atividades físicas, através de uma escala de *Likert* de 4 pontos (de 0=2 ou menos vezes, ou nunca limitaram, a 3=constantemente, ou não faz atividade física) (Horner et al., 2006). A resposta a estes itens produz uma medida contínua da gravidade e permite a categorização da asma de cada adolescente em: intermitente, persistente ligeira, persistente moderada e persistente grave, de acordo com as diretrizes do National Institutes of Health (2007), com base na resposta mais elevada assinalada no questionário (Horner et al., 2006).

No estudo original, os autores obtiveram um alfa de *Cronbach* de 0,44, não sendo expectável um valor superior, já que esta é uma escala multidimensional com parâmetros

independes. Foi, no entanto, verificada uma consistência interna suficiente, revelada pelos resultados a nível dos coeficientes de padrão e das correlações item-total (Horner et al., 2006). No estudo de validação para Portugal, o alfa de *Cronbach* foi ligeiramente superior ($\alpha = 0,56$) (Silva e Barros, 2013). No presente estudo obteve-se um alfa de *Cronbach* de 0,49. Deste modo optou-se por uma análise qualitativa, conforme a classificação da gravidade da asma em intermitente, persistente ligeira, persistente moderada e persistente grave, segundo os critérios de classificação da *Global Initiative for Asthma* (2017).

3.4. Questionário de Crenças sobre Medicação

O Questionário de Crenças sobre Medicação – *Beliefs Medicines Questionnaire* (BMQ) –, foi originalmente desenvolvido por Horne, Weinman e Hankins (1999) e traduzido e adaptado para português, validado numa população de diabéticos do tipo 2, por Pereira, Pedras e Machado (2013), versão utilizada no presente estudo. O BMQ tem como objetivo avaliar as crenças do paciente acerca da medicação, sendo constituído por 18 itens, divididos em duas escalas: (1) *Escala de Crenças Gerais*, num total de 8 itens, que pretende avaliar as crenças gerais sobre a medicação, incluindo dois fatores – a Escala de Efeitos Nocivos ($\alpha = 0,47$) que avalia as crenças relacionadas com possíveis efeitos nocivos, aditivos e tóxicos e o seu evitamento (e.g., “Todos os medicamentos são tóxicos.”), e a Escala de Uso Excessivo ($\alpha = 0,74$) que avalia as crenças acerca de a medicação estar a ser utilizada e prescrita em excesso (e.g., “Os médicos confiam demais nos medicamentos.”); e (2) *Escala de Crenças Específicas*, num total de 10 itens, que pretende avaliar as crenças específicas em relação à medicação, incluindo dois fatores – a Escala de Necessidades Específicas ($\alpha = 0,80$) que avalia as crenças da necessidade da utilização da medicação prescrita (e.g., “Sem medicamentos para a asma estaria muito doente.”), e a Escala de Preocupações Específicas ($\alpha = 0,75$) que avalia as crenças acerca do perigo de dependência e efeitos secundários (e.g., “Os medicamentos que tomo para a asma desorganizam a minha vida.”) (Horne et al., 1999). Os alfas acima apresentados foram os encontrados para a amostra de pacientes asmáticos do estudo original.

As respostas são dadas de acordo com o grau de concordância com as afirmações acerca da medicação, através de uma escala de *Likert* de 5 pontos (1=Discordo Totalmente, 2=Discordo, 3=Não tenho a certeza, 4=Concordo, 5=Concordo Totalmente) e a cotação é feita através do somatório dos pontos atribuídos aos itens de cada escala. Segundo Horne e colaboradores (1999), para a Escala de Crenças Gerais, um resultado

acima da média (≥ 25) indica crenças menos positivas em relação à prescrição e utilização da medicação em geral. Para a Escala de Crenças Específicas, resultados mais elevados indicam crenças mais fortes relativamente à necessidade da medicação e preocupação com a mesma: resultados acima da média (≥ 15) na Escala de Necessidades Específicas revelam crenças favoráveis, i.e., uma percepção de que a medicação é necessária para o tratamento da doença; resultados acima da média (≥ 15) na Escala de Preocupações Específicas revelam preocupações excessivas com os efeitos secundários e, portanto, crenças menos favoráveis para o uso da medicação.

No estudo de validação de Pereira e colaboradores (2013) foi encontrado apenas um fator na Escala de Crenças Gerais, diferindo do estudo original e mantendo-se os 8 itens originais, com um alfa de *Cronbach* de 0,76. Na Escala de Crenças Específicas foram encontrados dois fatores, tal como no estudo original, sendo que o alfa de *Cronbach* para a Escala de Necessidades Específicas foi de 0,77 e para a Escala de Preocupações Específicas foi de 0,69. No presente estudo foi encontrado um alfa de *Cronbach* de 0,70 para a Escala de Crenças Gerais, 0,70 para a escala de Necessidades Específicas e 0,67 para a Escala de Preocupações Específicas, para os adolescentes.

3.5. Questionário de Conhecimentos Sobre a Asma

O Questionário de Conhecimento Sobre a Asma – *Asthma Knowledge Questionnaire* (AKQ) –, de Ho e colaboradores (2003), é composto por 25 itens que permitem avaliar o conhecimento que o doente ou o seu cuidador tem sobre a epistemologia da doença, os sintomas, os fatores desencadeadores e o tratamento da asma, sendo um fator importante para a gestão da asma pediátrica (Ho et al., 2003). Os itens são constituídos por afirmações (e.g., “A asma é devida a uma inflamação nos pulmões.”) às quais o indivíduo poderá dar três tipos de resposta – verdadeiro, falso, não sei –, e o resultado corresponde ao somatório das respostas corretas. No presente estudo foi utilizada a versão traduzida e adaptada para português por Lopes, Delgado e Ferreira (2008).

No estudo de validação original, o AKQ revela um alfa de *Cronbach* de 0,69, o que confirma uma consistência interna adequada (Ho et al., 2003). Porém, foi encontrada uma baixa validade do construto, uma vez que os resultados não permitem prever comportamentos de adesão ao tratamento e gestão da doença (Ho et al., 2003). No estudo português de validação do AKQ foi encontrado um alfa de *Cronbach* ligeiramente

superior ($\alpha = 0,71$) (Lopes et al., 2008). No presente estudo obteve-se um alfa de *Cronbach* de 0,67 para os adolescentes.

3.6. Questionário de Capacidades e Dificuldades

O Questionário de Capacidades e Dificuldades – *Strengths and Difficulties Questionnaire* (SDQ) – (Goodman, 1997) é um instrumento de despiste comportamental, para crianças e adolescentes, constituído por 25 itens, divididos em 5 escalas: *Problemas de Comportamento*; *Hiperatividade*; *Sintomas Emocionais*; *Problemas de Relacionamento com Pares*; e *Comportamento Pró-social*. Dos 25 itens que compõe o questionário, 10 foram construídos para serem considerados como pontos fortes (e.g., “Gosto de ajudar se alguém está magoado, aborrecido ou doente.”), 14 como dificuldades (e.g., “Não sossego, estou sempre a mexer as pernas ou as mãos.”) e 1 como neutro (“Dou-me melhor com adultos do que com os da minha idade”) (Goodman, 1997). Os itens são constituídos por atributos e, com base no comportamento da criança/adolescente nos últimos 6 meses e cotação é feita utilizando uma escala de *Likert* de 3 pontos (0=não é verdade; 1=é um pouco verdade; e 2=é muito verdade; a pontuação é invertida para 5 dos itens). O resultado para cada uma das escalas é feito através da soma da pontuação atribuída a cada um dos 5 itens que constituem cada escala, podendo variar de 0 a 10. A soma dos resultados obtidos nas escalas, à exceção da escala de Comportamento Pró-Social, revelam o Total de Dificuldades, variando de 0 a 40 (Goodman, 1997). Os resultados de cada escala e do Total de Dificuldades podem ser interpretados como “normal”, “*borderline*” ou “anormal” (Goodman, 1997). De entre as interpretações dadas pelo estudo original, para o presente estudo interessa apenas a interpretação do Total de Dificuldades, com os seguintes valores: normal: 0-15; *borderline*: 16-19; anormal: 20-40, uma vez que os resultados irão ser analisados da seguinte forma: Total de Dificuldades. Problemas de Internalização e Problemas de Externalização. Esta divisão foi utilizada em estudos anteriores, nomeadamente um estudo sobre a concordância entre relatos parentais e das crianças relativamente à qualidade de vida relacionada com a saúde e aos problemas psicológicos (Silva, Crespo, Carona, Bullinger, & Canavarro, 2014) e um estudo que integra o projeto de investigação ao qual o nosso estudo pertence (Gomes, 2017).

O questionário pode ser aplicado em forma de *other-report*, a pais e professores ou em forma de autorrelato, a adolescentes a partir dos 11 anos. No estudo de validação da versão de autorrelato (Goodman, Meltzer & Bailey, 1998), foi encontrado um alfa de *Cronbach* de 0,82 para o Total de Dificuldades, 0,75 para a escala de Sintomas

Emocionais, 0,72 para a escala de Problemas de Comportamento, 0,69 para a escala de Hiperatividade, 0,65 para a escala de Comportamento Pró-social e 0,61 para a escala de Problemas de Relacionamento com Pares.

Utilizou-se, neste estudo, uma versão de autorrelato traduzida e adaptada por Fleitlich, Loureiro, Fonseca e Gaspar (2005). Nesta adaptação os autores encontraram indicadores de consistência interna razoáveis.

No presente estudo o alfa de *Cronbach* obtido para a escala Total de Dificuldades foi de 0,68, para a escala Problemas de Internalização foi de 0,53 e para a escala Problemas de Externalização foi de 0,66. Para se aumentar a consistência interna da escala Problemas de Internalização precedeu-se à exclusão de um item (“Tenho pelo menos um bom amigo/uma boa amiga”), obtendo-se um alfa de *Cronbach* de 0,55

4. Procedimento de recolha de dados

O presente estudo foi aprovado pela Comissão de Deontologia do Conselho Científico da Faculdade de Psicologia da Universidade de Lisboa e pela Comissão de Ética do Centro Hospitalar Lisboa Norte, por cumprir as normas éticas estipuladas pela Declaração de Helsínquia. Os cuidadores, bem como os adolescentes convidados foram esclarecidos sobre os objetivos e implicações do estudo através de um depoimento verbal e de um consentimento e assentimento informado, tendo sido garantida a confidencialidade e possibilidade de desistência do estudo a qualquer momento.

A recolha de dados foi realizada nas Consultas Externas de Pediatria do Hospital Santa Maria, mais especificamente na Consulta de Alergologia e na Consulta de Asmologia, num período total de 6 meses, tendo sido começada em novembro de 2017 e terminada em maio de 2018, com a colaboração da equipa de enfermagem e da equipa médica de ambas as consultas.

Num primeiro momento, a seleção dos pacientes foi realizada pelos enfermeiros responsáveis pelas consultas de enfermagem de Alergologia e Asmologia, de acordo com os critérios de seleção anteriormente referidos. Durante esta consulta era explicado, pelo enfermeiro responsável, o projeto de investigação e era pedida a colaboração voluntária. Foi ainda pedido ao enfermeiro que, após concordância por parte do adolescente e cuidador acompanhante, preenchesse o instrumento de adesão ao tratamento.

Num segundo momento, no fim da consulta de enfermagem e antes da consulta médica, o participante e responsável legal eram encaminhados para junto da

investigadora. Aqui, foi reforçado o pedido de colaboração e explicação do projeto, e entregue o consentimento informado e questionário sociodemográfico ao cuidador e o assentimento informado e restantes questionários (SCA, AKQ, BMQ e SDQ) ao adolescente. Após a consulta médica, foi pedido ao médico pediatra responsável pela consulta o preenchimento do instrumento de Classificação Médica da Asma.

5. Procedimento de análise de dados

A análise dos dados recolhidos foi realizada com recurso ao *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS), versão 24 para *Windows*. Os dados omissos não foram considerados para a análise estatística.

Foi concretizada a análise descritiva dos dados sociodemográficos dos adolescentes e dos dados clínicos obtidos através dos profissionais de saúde relativamente ao grau terapêutico, ao controlo da asma e à adesão ao tratamento. A análise descritiva abrangeu ainda os dados obtidos por autorrelato dos adolescentes com asma relativamente à perceção de gravidade da asma, às crenças sobre a medicação, ao conhecimento sobre a asma e à adaptação dos adolescentes, através dos instrumentos SCA, AKQ, BMQ e SDQ, respetivamente. Consoante a natureza das variáveis procedeu-se ao cálculo das médias e dos desvio-padrão ou das frequências e percentagens.

Analizou-se a consistência interna dos instrumentos através do cálculo do alfa de *Cronbach*, bem como a normalidade da distribuição da amostra através do teste de *Kolmogorov-Smirnov*. Quando a amostra não apresentava uma distribuição normal foi analisada a estatística da assimetria e da curtose, considerando-se normal quando estas tinham valores inferiores a 2x o erro-padrão.

Precedeu-se à análise das associações entre as variáveis qualitativas através do teste Qui-Quadrado e à análise das relações, a sua direção e intensidade, das variáveis quantitativas através do Coeficiente de Correlação de *Pearson* e *Spearman* conforme a normalidade da amostra.

Com recurso ao teste de *Mann-Whitney* e de *Kruskal-Wallis* para amostras independentes e não paramétricas, foram analisadas as variáveis de interesse em função dos grupos de sexo e dos grupos de idade. Utilizou-se o teste *t* para amostras emparelhadas e com distribuição normal.

TERCEIRO CAPÍTULO – ANÁLISE DOS DADOS

1. Caracterização da amostra

A amostra do presente estudo é constituída por cento e doze adolescentes (N=112), dos 11 aos 18 anos de idade, com uma média de 13,83 anos (DP=2,105). Na sua maioria os participantes são do sexo masculino (58%); a maior percentagem frequenta o 3º ciclo de escolaridade (36,6%). Relativamente ao diagnóstico da asma, no global, 46,4% dos adolescentes tem pelo menos um elemento da sua família nuclear com asma. Na Tabela 1 estão representadas as características sociodemográficas dos adolescentes que participaram no estudo.

A amostra foi dividida em três grupos de idade, constituídos tendo em consideração a integração em diferentes níveis de ensino (Tabela 1). Assim, o grupo dos 11 aos 12 anos (Grupo A) é constituído por 37 sujeitos correspondendo a 33% da amostra; o grupo dos 13 aos 15 anos (Grupo B) é constituído por 46 sujeitos correspondendo a 41,1% da amostra; e o grupo dos 16 aos 18 anos (Grupo C) é constituído por 29 sujeitos correspondendo a 25,9% da amostra.

Tabela 1

Caracterização sociodemográfica dos adolescentes com asma

Características	Grupo A		Grupo B		Grupo C		Amostra	
	(11-12 anos)		(13-15 anos)		(16-18 anos)		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Sexo								
Feminino	17	45,9	19	41,3	11	37,9	47	<u>42,0</u>
Masculino	20	54,1	27	58,7	18	62,1	65	<u>58,0</u>
Escolaridade								
1º Ciclo	1	2,7	0	0,0	0	0,0	1	0,9
2º Ciclo	27	<u>73,0</u>	5	10,9	1	3,4	33	29,5
3º Ciclo	8	21,6	28	<u>60,9</u>	5	17,2	41	<u>36,6</u>
Ensino Secundário	1	2,7	13	28,3	22	<u>75,9</u>	36	32,1
Outros	0	0,0	0	0,0	1	3,4	1	0,9
Asma na família								
Mãe	6	16,7	9	20,0	5	17,2	20	18,2
Pai	7	19,4	10	22,7	6	21,4	23	21,3
Irmãos	7	21,2	14	37,8	4	15,4	25	26,0
Um familiar asmático	17	45,9	25	54,3	10	34,5	52	<u>46,4</u>
Total (N)	37	33,0	46	41,1	29	25,9	112	100,0

2. Caracterização e análise de variáveis clínicas: degrau terapêutico, avaliação do controlo e avaliação da adesão

2.1. Caracterização do degrau terapêutico

Relativamente ao degrau terapêutico, 28 (25%) dos adolescentes encontra-se no degrau 1, 44 (39,3) encontra-se no degrau 2, 25 (22,3%) encontra-se no degrau 3 e 15 (13,4%) apresentam um degrau 4.

2.2. Caracterização da avaliação do controlo pelo médico

A avaliação feita pelo médico indica que em 85 (75,9%) adolescentes a asma se encontra totalmente controlada, em 23 (20,5%) encontra-se apenas parcialmente controlada e em 4 (3,6%) encontra-se não controlada. Uma vez que a categoria não controlada é representada por um baixo número de indivíduos (N=4), optou-se, para efeito de tratamento estatístico, pela junção das categorias parcialmente controlada e não controlada em apenas dois níveis de controlo: controlada (N=85) e não controlada (N=27).

2.3. Caracterização da avaliação da adesão ao tratamento pelo enfermeiro

Em relação ao nível de adesão ao tratamento prescrito, dos 112 adolescentes que constituem a amostra, 65 (58%) foram avaliados pelo enfermeiro como tendo adesão total, 30 (26,8%) como tendo adesão parcial e 17 (15,2%) como não aderindo.

2.4. Caracterização da relação entre degrau terapêutico, avaliação do controlo e avaliação da adesão e as variáveis sociodemográficas

Como se verifica na Tabela 2, a maioria dos adolescentes que apresenta asma de degrau 1 (degrau mais baixo) ou uma asma de degrau 4 (degrau mais elevado) são do sexo masculino (82,1% e 66,7% respetivamente). No degrau 2 existe uma igualdade no que respeita ao sexo, com 50% em cada categoria. A maior parte dos adolescentes que apresenta asma de degrau 3 são do sexo feminino (60%).

É ainda possível verificar (Tabela 3) que os adolescentes avaliados como tendo controlo total da doença são na sua maioria do sexo masculino (62,4%) e a maior parte dos adolescentes avaliados como tendo pior controlo da doença (55,6%) são do sexo feminino. Em relação à adesão, a maioria dos adolescentes avaliados como aderindo

totalmente (61,5%) e aderindo parcialmente (60%) são rapazes, e a maioria dos adolescentes avaliados como não aderindo ao tratamento (58,8%) são raparigas.

Tendo em consideração os diferentes grupos de idade, verifica-se (Tabela 2) que a maioria dos adolescentes avaliados com uma asma de degrau 1 (39,3%) pertencem ao grupo de idades entre os 13 e os 15 anos, a maioria dos adolescentes avaliados com degrau 2 (43,2%) pertence ao grupo de idades entre os 11 e os 12 anos, e os adolescentes avaliados com degrau 3 (44,0%) e degrau 4 (40%) pertencem ao grupo de idades entre os 13 e os 15 anos.

Os adolescentes que apresentam melhor controlo (41,2%) da doença são os do grupo B (13-15 anos), mas também são estes que apresentam pior controlo (40,7%). Relativamente à adesão ao tratamento é o grupo B que apresenta maior adesão total (36,9%) e maior adesão parcial (53,3%). Os grupos com piores resultados em relação à adesão são o A (11-12 anos) e o B (13-15 anos) com 35,3% de não adesão em cada grupo (Tabela 3).

Tabela 2

Frequência do degrau terapêutico considerando o sexo e os grupos de idades

	Degrau Terapêutico							
	Degrau 1		Degrau 2		Degrau 3		Degrau 4	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Sexo								
Feminino	5	17,9	22	50,0	15	<u>60,0</u>	5	33,3
Masculino	23	<u>82,1</u>	22	50,0	10	40,0	10	<u>66,7</u>
Grupos Idades								
A (11-12)	8	28,6	19	<u>43,2</u>	6	24,0	4	26,7
B (13-15)	11	<u>39,3</u>	18	40,9	11	<u>44,0</u>	6	<u>40,0</u>
C (16-18)	9	32,1	7	15,9	8	32,0	5	33,3
Total (N)	28	25	44	39,3	25	22,3	15	13,4

Tabela 3

Frequência da avaliação do controle e da avaliação da adesão ao tratamento considerando o sexo e os grupos de idades

	Avaliação do Controle				Avaliação da Adesão					
	Controle Total		Não Controle		Adesão Total		Adesão Parcial		Não Adesão	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Sexo										
Feminino	32	37,6	15	<u>55,6</u>	25	38,5	12	40,0	10	<u>58,8</u>
Masculino	53	<u>62,4</u>	12	44,4	40	<u>61,5</u>	18	<u>60,0</u>	7	41,2
Grupos Idades										
A (11-12)	27	31,8	10	37,0	21	32,3	10	33,3	6	35,3
B (13-15)	35	41,2	11	40,7	24	36,9	16	53,3	6	35,3
C (16-18)	23	27,1	6	22,2	20	30,8	4	13,3	5	29,4
Total (N)	85	100	27	100	65	100	30	100	17	100

2.5. Associações entre as variáveis clínicas e as variáveis sociodemográficas

Através do teste Qui-Quadrado foram analisadas as associações entre as variáveis clínicas, i.e., degrau terapêutico, avaliação do controle e avaliação da adesão e as variáveis sociodemográficas sexo e idade.

Em relação ao degrau terapêutico é possível verificar, na Tabela 4, a existência de uma associação estatisticamente significativa ($\chi^2 (3) = 11,65$, $p < 0,01$) com o sexo do adolescente, no sentido de menor percentagem de adolescentes do sexo feminino no degrau terapêutico 1. Não foi encontrada uma associação estatisticamente significativa entre o degrau terapêutico e os três grupos de idades dos adolescentes.

No que respeita à avaliação do controle e avaliação da adesão, não se observam associações estatisticamente significativas nem com o sexo nem com os grupos de idades (tabela 4).

Tabela 4

Associações entre degrau terapêutico, avaliação do controle e avaliação da adesão e o sexo e os grupos de idades (χ^2)

	Degrão Terapêutico	Avaliação do Controle	Avaliação da Adesão
Sexo	11,65*	2,70	2,36
Grupos Idades	5,22	0,36	4,05

Nota: * $p < 0,01$.

2.6. Análise de correlações entre degrau terapêutico, avaliação do controlo e a avaliação da adesão

Foram analisadas as correlações entre o degrau terapêutico, a avaliação do controlo e a avaliação da adesão na amostra total.

Tendo em atenção a especificidade do degrau terapêutico de nível 1, nomeadamente o facto de representar uma asma intermitente e, portanto, menos grave, com apenas a utilização da medicação de S.O.S (bomba de alívio rápido) em caso da presença de sintomas, foi considerado relevante fazer a análise estatística (1) integrando os sujeitos de degrau terapêutico 1 e (2) excluindo os sujeitos de degrau terapêutico 1.

(1) Análise integrando sujeitos do degrau terapêutico 1

Como se observa na Tabela 5, existe uma correlação negativa fraca, estatisticamente significativa ($r = -0,19, p < 0,05$), entre o degrau terapêutico e a avaliação do controlo, no sentido de melhor controlo em degraus terapêuticos mais baixos. Verifica-se ainda uma correlação positiva fraca, estatisticamente significativa ($r = 0,30, p < 0,01$) entre a avaliação do controlo e a avaliação da adesão, no sentido de um melhor controlo da doença em níveis mais elevados de adesão. Não existe correlação estatisticamente significativa entre o degrau terapêutico e a avaliação da adesão.

(2) Análise excluindo os sujeitos do degrau terapêutico 1

Verifica-se uma correlação positiva moderada, estatisticamente significativa ($r = 0,37, p < 0,01$), entre a avaliação do controlo e a avaliação da adesão, no sentido de melhor controlo da doença em maiores níveis de adesão. Esta correlação é mais forte do que a correlação entre a avaliação de controlo e a avaliação de adesão na amostra total.

Tabela 5

Correlações entre degrau terapêutico, avaliação do controlo e avaliação da adesão (r) integrando os sujeitos de degrau 1 (N=112)

	Degrau Terapêutico	Avaliação do Controlo	Avaliação da Adesão
Degrau Terapêutico			
Avaliação do Controlo	-0,19*		
Avaliação da Adesão	0,12	0,30**	

Nota: * $p < 0,05$; ** $p < 0,01$.

Procedeu-se ainda à análise das correlações entre as variáveis clínicas e os grupos feminino e masculino, com os indivíduos de todos os degraus terapêuticos, tendo-se verificado a existência de uma correlação positiva moderada, estatisticamente significativa entre a avaliação do controlo e a avaliação da adesão para as raparigas ($r = 0,39, p < 0,01$), mas não para os rapazes.

3. Caracterização e análise das variáveis cognitivas: perceção de gravidade, crenças sobre a medicação e conhecimento sobre a asma

3.1. Caracterização da perceção de gravidade, das crenças sobre a medicação e do conhecimento sobre a asma

Seguidamente irão ser apresentados os resultados da amostra global e em função das variáveis sociodemográficas, relativos à perceção de gravidade, às crenças sobre a medicação e ao conhecimento sobre a asma.

3.1.1. Perceção de gravidade

Uma vez que as categorias persistente moderada e persistente grave são representadas por um baixo número de indivíduos (N=4 e N=3 respetivamente), optou-se, para efeito de análise estatística, pela junção destas categorias à categoria persistente ligeira formando-se dois grupos para a avaliação da perceção de gravidade: intermitente (N=58) e persistente (N=54).

A avaliação de gravidade feita pelos adolescentes indica que, no global, a maioria (51,8%) perceciona a sua asma como sendo intermitente.

A maioria das raparigas (68,1%) perceciona a sua asma como persistente. A maioria dos rapazes (66,2%) perceciona a sua asma como intermitente.

Relativamente aos grupos de idades, é possível verificar (Tabela 7) que a maioria dos adolescentes do grupo A (11-12 anos) e do grupo B (13-15 anos) (45,9% e 41,3% respetivamente) percecionam a sua asma como persistente ligeira. A maioria dos adolescentes do grupo C (16-18 anos) (58,6%) perceciona a sua asma como intermitente.

Procedeu-se à análise das associações entre a perceção de gravidade e as variáveis sociodemográficas através das diferenças entre médias na perceção de gravidade em função do sexo e dos grupos de idades.

No que respeita ao sexo, verifica-se uma associação estatisticamente significativa entre este e a perceção de gravidade ($\chi^2 (1) = 12,81$, $p < 0,01$), no sentido de maior perceção de asma persistente nas adolescentes do sexo feminino.

Não se verificaram, contudo, diferenças estatisticamente significativas na perceção de gravidade relativamente aos grupos de idades dos adolescentes (Tabela 8).

Tabela 6

Caracterização da perceção de gravidade

Adolescentes com asma (N=112)	
	N
	%
Intermitente	58
	<u>51,8</u>
Persistente Ligeira	47
	42,0
Persistente Moderada	4
	3,6
Persistente Grave	3
	2,7

Tabela 7

Caracterização da perceção de gravidade considerando o sexo e os grupos de idade

	Sexo		Sexo		Grupo A		Grupo B		Grupo C	
	feminino		masculino		(11-12)		(13-15)		(16-18)	
	(N=47)		(N=65)		(N=37)		(N=46)		(N=29)	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Intermitente	15	31,9	43	<u>66,2</u>	18	48,6	23	50,0	17	<u>58,6</u>
Persistente Ligeira	28	<u>59,6</u>	19	29,2	17	<u>45,9</u>	19	<u>41,3</u>	11	37,9
Persistente Moderada	3	6,4	1	1,5	0	0,0	3	6,5	1	3,4
Persistente Grave	1	2,1	2	3,1	2	<u>5,4</u>	1	2,2	0	0,0
Total	47	100	65	100	37	100	46	100	29	100

Tabela 8

Associações entre a perceção de gravidade e o sexo e os grupos idades (χ^2)

	Sexo	Grupo Idades
Perceção de Gravidade	12,81*	0,75

Nota: * $p < 0,01$.

3.1.2. Crenças sobre a medicação

Através da Tabela 9 é possível verificar que, no global, os adolescentes apresentam crenças gerais sobre a medicação e crenças específicas relativas à preocupação dentro dos valores considerados favoráveis². Relativamente às crenças específicas sobre a necessidade de medicação os adolescentes apresentam um valor considerado menos favorável, revelando uma tendência para que não considerem a medicação necessária para o tratamento da doença.

Como se observa na Tabela 10, de entre os adolescentes da amostra, são as raparigas que apresentam crenças gerais menos favoráveis acerca de medicação ($M=22,02$; $DP=3,931$), mais crenças de necessidade ($M=15,34$; $DP=3,697$) e mais crenças de preocupação ($M=13,89$; $DP=3,143$), comparativamente com os rapazes.

Observa-se ainda que os adolescentes com idades compreendidas entre os 11 e os 12 anos apresentam crenças gerais sobre a medicação menos favoráveis ($M=22,97$; $DP=4,193$), mais crenças de necessidade ($M=15,38$; $DP=3,766$) e mais crenças de preocupação ($M=13,70$; $DP=3,398$) relativamente à medicação. Por outro lado, são os adolescentes entre os 13 e os 15 anos que apresentam crenças gerais sobre a medicação mais favoráveis ($M=20,54$; $DP=3,822$), menos crenças de necessidade ($M=13,67$; $DP=3,406$) e menos crenças de preocupação ($M=11,54$; $DP=3,656$).

Analizou-se a diferença entre crenças de necessidade e crenças de preocupação relativamente à medicação. Observa-se uma diferença estatisticamente significativa nos resultados relativos às crenças específicas de necessidade ($M=14,53$; $DP=3,659$) e de preocupação ($M=12,51$; $DP=3,612$), $t(111)=5,39$, $p=0,000$. Assim, os adolescentes apresentam mais crenças de necessidade de medicação do que de preocupação com a mesma.

Procedeu-se à análise das diferenças entre as várias dimensões de crenças (gerais, de necessidade e de preocupação) e o sexo. Os resultados apontam para a não existência de diferenças estatisticamente significativas entre as crenças gerais e os grupos sexo feminino e sexo masculino ($U = 1.692,500$, $p = 0,329$). Contudo, verifica-se a existência de diferenças estatisticamente significativas entre as crenças específicas de necessidade e os grupos de sexo ($U = 1.858,500$, $p = 0,050$), no sentido de mais crenças de necessidade

² Ver valores médios de crenças sobre a medicação considerados favoráveis e menos favoráveis na página 26

no sexo feminino. Existem ainda diferenças estatisticamente significativas entre as crenças específicas de preocupação e o sexo dos adolescentes ($U = 2.199,500$, $p = 0,000$), no sentido de maior preocupação nas raparigas. Assim, as adolescentes apresentam maior perceção de necessidade, mas também maior preocupação relativamente à medicação.

Foi também feita a comparação entre os resultados médios das crenças gerais, de necessidade e de preocupação nos grupos de idades. Verificam-se diferenças estatisticamente significativas relativamente às crenças gerais em função dos grupos de idade ($KW = 6,783$, $p = 0,034$), com crenças gerais menos favoráveis no grupo A relativamente ao grupo B ($U = 570,500$, $p = 0,010$), mas sem diferenças estatisticamente significativas entre o grupo A e o grupo C ($U = 401,000$, $p = 0,079$), e entre o grupo B e o grupo C ($U = 687,000$, $p = 0,827$).

No que respeita à distribuição das médias das crenças específicas de necessidade nos grupos de idade, não se verificam diferenças estatisticamente significativas ($KW = 5,892$, $p = 0,053$).

Nas crenças específicas de preocupação em função dos grupos de idades os resultados revelam diferenças estatisticamente significativas ($KW = 6,505$, $p = 0,039$), no sentido de mais crenças de preocupação no grupo A relativamente ao grupo B ($U = 580,500$, $p = 0,013$). Não se verificam diferenças estatisticamente significativas entre o grupo A e o grupo C ($U = 429,000$, $p = 0,163$), e entre o grupo B e o grupo C ($U = 764,500$, $p = 0,287$).

Tabela 9

Caracterização das crenças sobre a medicação considerando a média, o desvio-padrão e os valores mínimo e máximo

	Adolescentes com asma (N=112)			
	Média	Desvio-Padrão	Mínimo	Máximo
Crenças Gerais	21,49	4,374	11	36
Crenças Específicas de Necessidade	14,53	3,659	6	25
Crenças Específicas de Preocupação	12,51	3,612	5	20

Tabela 10*Caracterização das crenças sobre a medicação considerando o sexo e os grupos de idades*

	Sexo		Sexo		Grupo A		Grupo B		Grupo C	
	feminino		masculino		(11-12)		(13-15)		(16-18)	
	(N=47)		(N=65)		(N=37)		(N=46)		(N=29)	
	M	DP	M	DP	M	DP	M	DP	M	DP
Crenças Gerais	<u>22,02</u>	3,931	21,11	4,661	<u>22,97</u>	4,193	20,54	3,822	21,10	5,024
Crenças Específicas de Necessidade	<u>15,34</u>	3,697	13,94	3,544	<u>15,38</u>	3,766	13,67	3,406	14,79	3,736
Crenças Específicas de Preocupação	<u>13,89</u>	3,143	11,51	3,619	<u>13,70</u>	3,398	11,54	3,656	12,52	3,460

3.1.3. Conhecimento sobre a asma

Como observado na Tabela 11 os adolescentes responderem acertadamente, em média, a 13 questões das 25 que compõem o AKQ. As questões às quais os adolescentes responderam de forma a revelar maiores conhecimentos foram: item 3 – “Fumar em casa pode piorar a asma de uma criança.”, com 96,4% de respostas corretas; item 6 – “No início de um ataque de asma, pode sentir um aperto no peito ou pieira (gatinhos ou chieira).”, com 86,6% de respostas corretas; e item 13 – “Com um tratamento adequado, a maioria das crianças asmáticas pode levar uma vida normal sem qualquer limitação das atividades.”, com 84,8% de respostas corretas. Já as questões em que revelaram pior conhecimento foram: item 7 – “Usa-se um registo DEMI (débito expiratório máximo instantâneo) para ter a certeza de que os seios perinasais estão abertos (teste do sopro para detetar se há sinusite).”, com 100% de respostas incorretas; item 18 – “Um alergénio é um anticorpo que falta aos asmáticos.”, com 92% de respostas incorretas; e item 22 – “Usa-se o inalador de alívio (broncodilatador ou “bomba”) para reduzir a inflamação dos pulmões.”, com 88,4% de respostas incorretas.

Foram analisadas as diferenças das médias do conhecimento sobre a asma em função do sexo e da idade dos adolescentes. Os resultados apontam para diferenças estatisticamente significativas entre o conhecimento e o sexo ($U = 1.934,500$, $p = 0,016$), havendo maior conhecimento sobre a asma em adolescentes do sexo feminino. Apesar do grupo dos mais velhos apresentar uma média ligeiramente mais elevada, não foram, no entanto, verificadas diferenças estatisticamente significativas ($KW = 3,541$, $p = 0,170$) entre os três grupos de idades.

Tabela 11

Caracterização do conhecimento sobre a asma considerando a média, o desvio-padrão e os valores mínimo e máximo

	Adolescentes com asma (N=112)			
	Média	Desvio-Padrão	Mínimo	Máximo
Conhecimento sobre a Asma	12,53	3,642	0	19

Tabela 12

Caracterização do conhecimento sobre a asma considerando o sexo e os grupos de idades

	Sexo feminino (N=47)		Sexo masculino (N=65)		Grupo A (11-12) (N=37)		Grupo B (13-15) (N=46)		Grupo C (16-18) (N=29)	
	M	DP	M	DP	M	DP	M	DP	M	DP
Conhecimento sobre a Asma	<u>13,53</u>	3,283	11,80	3,738	<u>12,14</u>	4,144	12,20	3,351	13,55	3,312

3.1.4. Análise de correlações entre percepção de gravidade, crenças sobre a medicação e conhecimento sobre a asma

Foram analisadas as correlações entre a percepção de gravidade, as crenças gerais de medicação, as crenças específicas de necessidade, as crenças específicas de preocupação e o conhecimento sobre a asma considerando a amostra total e considerando a amostra sem os sujeitos de degrau 1.

(1) Análise integrando sujeitos do degrau terapêutico 1

Como observado na Tabela 13, verifica-se uma correlação positiva moderada, estatisticamente significativa ($r = 0,39$, $p < 0,01$) entre a percepção de gravidade e as crenças específicas de preocupação, no sentido de percepção da asma como mais grave quando apresentam maiores crenças de preocupação com a medicação.

Não existem correlações significativas entre percepção de gravidade e as variáveis crenças gerais, crenças específicas de necessidade e conhecimento sobre a asma.

Existe uma correlação positiva moderada, estatisticamente significativa ($r = 0,39$, $p < 0,01$) entre as crenças gerais e as crenças específicas de preocupação, no sentido de crenças gerais de medicação menos favoráveis na presença de maior preocupação com a medicação. Observa-se também uma correlação positiva moderada, estatisticamente

significativa ($r = 0,41$, $p < 0,01$) entre crenças específicas de necessidade e crenças específicas de preocupação, no sentido de maior preocupação com a medicação quando existem crenças de necessidade mais favoráveis.

Não existe uma correlação estatisticamente significativas entre as crenças gerais e as crenças específicas de necessidade, nem entre as crenças sobre a medicação e o conhecimento sobre a asma.

(2) Análise excluindo os sujeitos do degrau terapêutico 1

No que respeita às correlações analisadas sem os sujeitos de degrau 1, verificam-se as mesmas, estatisticamente significativas, que as verificadas integrando esses sujeitos.

Tabela 13

Correlações entre percepção de gravidade, crenças sobre a medicação e conhecimento sobre a asma (r) integrando os sujeitos de degrau 1

	Percepção de Gravidade	Crenças Gerais	Crenças Específicas de Necessidade	Crenças Específicas de Preocupação	Conhecimento sobre a Asma
Percepção de Gravidade					
Crenças Gerais	0,10				
Crenças Específicas de Necessidade	0,19	0,03			
Crenças Específicas de Preocupação	0,39*	0,39*	0,41*		
Conhecimento sobre a Asma	-0,08	-0,095	0,132	0,061	

Nota: * $p < 0,01$.

Analisando as correlações para os dois grupos da variável sexo, verifica-se a existência de uma correlação positiva fraca, estatisticamente significativa ($r = 0,30$, $p < 0,01$) entre a percepção de gravidade e as crenças gerais, no sentido de percepção de maior nível de gravidade quando existem crenças menos favoráveis, nas raparigas, mas não nos rapazes.

Observa-se uma correlação positiva moderada, estatisticamente significativa ($r = 0,44$, $p < 0,01$) entre crenças específicas gerais de medicação e crenças específicas de preocupação, nos rapazes.

Verifica-se também que a correlação encontrada entre crenças específicas de necessidade e crenças específicas de preocupação para a amostra total, é estatisticamente significativa ($r = 0,44, p < 0,01$) nos rapazes, mas não nas raparigas.

Foi ainda observado que, mesmo não havendo uma correlação significativa entre o conhecimento e as crenças específicas de necessidade na amostra total, esta acontece de forma positiva moderada nos rapazes ($r = 0,33, p < 0,05$), mas não nas raparigas, sendo. Assim, quando os rapazes detêm mais conhecimento sobre a asma, têm maior perceção de necessidade da medicação.

3.2. Análise da perceção de gravidade, das crenças sobre a medicação e do conhecimento sobre a asma em função do degrau terapêutico, da avaliação do controlo e da avaliação da adesão

Seguem-se os resultados da análise realizada considerando cada uma das variáveis cognitivas e as variáveis clínicas avaliadas dos profissionais de saúde.

3.2.1 Perceção de gravidade

Fez-se a análise das diferenças dos valores da perceção da gravidade em função das variáveis clínicas. Através da Tabela 16 é possível verificar uma associação estatisticamente significativa entre a perceção de gravidade e a avaliação do controlo da asma ($\chi^2 (1) = 7,00, p < 0,01$), sendo que quando o adolescente percebe a sua asma como mais grave o médico avalia a asma como não controlada. Não se observam diferenças estatisticamente significativas entre a perceção de gravidade e o degrau terapêutico ou a avaliação de adesão ao tratamento.

Tabela 14

Caracterização da perceção de gravidade considerando o degrau terapêutico

	Degräu Terapêutico							
	Degräu 1 (N=28)		Degräu 2 (N=44)		Degräu 3 (N=25)		Degräu 4 (N=15)	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Intermitente	18	64,3	20	45,5	13	52,0	7	46,7
Persistente Ligeira	8	28,6	22	50,0	11	44,0	6	40,0
Persistente Moderada	1	3,6	2	4,5	1	4,0	0	0,0
Persistente Grave	1	3,6	0	0,0	0	0,0	2	13,3

Tabela 15*Caracterização da percepção de gravidade considerando a avaliação do controle e a avaliação da adesão*

	Avaliação do Controle				Avaliação da Adesão					
	Controle Total (N=85)		Não Controle (N=27)		Adesão Total (N=65)		Adesão Parcial (N=30)		Não Adesão (N=17)	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Intermitente	50	58,8	8	29,6	36	55,4	14	46,7	8	47,1
Persistente Ligeira	31	36,5	16	59,3	25	38,5	14	46,7	8	47,1
Persistente Moderada	2	2,4	2	7,4	2	3,1	1	3,3	1	5,9
Persistente Grave	2	2,4	1	3,7	2	3,1	1	3,3	0	0,0

Tabela 16*Associações entre percepção de gravidade e degrau terapêutico, avaliação do controle e avaliação da adesão (χ^2)*

	Degrau Terapêutico	Avaliação do Controle	Avaliação da Adesão
Percepção de Gravidade	2,61	7,00*	0,80

Nota: * $p < 0,01$.

3.2.2 Crenças sobre a medicação

Foi realizada a comparação das médias das crenças nas diferentes variáveis clínicas. Não foram observadas diferenças, estatisticamente significativas em função dos quatro grupos de degrau terapêutico quer quanto às crenças gerais de medicação ($KW = 2,076$, $p = 0,557$), quer quanto às crenças específicas de necessidade ($KW = 7,775$, $p = 0,051$), quer quanto às crenças específicas de preocupação ($KW = 2,542$, $p = 0,468$).

Não se verificaram diferenças estatisticamente significativas relativamente aos dois grupos de avaliação do controle quanto às crenças gerais de medicação ($U = 1.176,500$, $p = 0,843$), quanto às crenças específicas de necessidade ($U = 1.199,500$, $p = 0,355$), ou quanto às crenças específicas de preocupação ($U = 1.035,500$, $p = 0,444$).

Relativamente aos três grupos de avaliação de adesão foram observadas diferenças estatisticamente significativas nas crenças gerais de medicação ($KW = 9,234$, $p = 0,010$), sendo que os adolescentes apresentam crenças gerais de medicação menos favoráveis quando o enfermeiro avalia a adesão ao tratamento como não adesão, em comparação à avaliação de adesão parcial ($U = 141,500$, $p = 0,012$) ou adesão total ($U = 298,000$, $p = 0,003$). No entanto, não existe uma diferença estatisticamente significativa entre a adesão parcial e a adesão total ($U = 903,500$, $p = 0,565$).

Considerando os três níveis de avaliação da adesão, não foram encontradas diferenças estatisticamente significativas quer quanto às crenças específicas de necessidade ($KW = 0,012$, $p = 0,994$), quer quanto às crenças específicas de preocupação ($KW = 2,159$, $p = 0,340$).

Tabela 17

Associações entre percepção de gravidade e degrau terapêutico, avaliação do controlo e avaliação da adesão (χ^2)

	Degrau Terapêutico							
	Degrau 1 (N=28)		Degrau 2 (N=44)		Degrau 3 (N=25)		Degrau 4 (N=15)	
	M	DP	M	DP	M	DP	M	DP
Crenças Gerais	22,11	5,540	21,39	3,649	21,64	4,251	20,40	4,306
Crenças Específicas de Necessidade	13,07	3,641	14,55	3,507	15,20	3,416	16,07	3,900
Crenças Específicas de Preocupação	11,57	3,316	12,95	3,641	12,80	3,651	12,47	4,015

Tabela 18

Caracterização das crenças sobre a medicação considerando a avaliação do controlo e a avaliação da adesão

	Avaliação do Controlo				Avaliação da Adesão					
	Controlo Total (N=85)		Não Controlo (N=27)		Adesão Total (N=65)		Adesão Parcial (N=30)		Não Adesão (N=17)	
	M	DP	M	DP	M	DP	M	DP	M	DP
Crenças Gerais	21,58	4,341	21,22	4,552	20,75	4,268	21,33	3,144	24,59	5,432
Crenças Específicas de Necessidade	14,62	3,529	14,22	4,098	14,63	3,538	14,53	3,598	14,12	4,372
Crenças Específicas de Preocupação	12,40	3,563	12,85	3,810	12,32	3,653	12,30	3,564	13,59	3,554

3.2.3 Conhecimento sobre a asma

Fez-se a análise comparativa entre as médias dos resultados do conhecimento sobre a asma em função das diferentes variáveis clínicas. Não foram verificadas diferenças estatisticamente significativas no conhecimento relativamente ao degrau terapêutico ($KW = 2,170$, $p = 0,538$), nem relativamente à avaliação do controlo ($U = 1.167,500$, $p = 0,137$) ou relativamente à avaliação da adesão ($KW = 3,204$, $p = 0,201$).

Tabela 19*Caracterização do conhecimento sobre a asma considerando o degrau terapêutico*

	Degrau Terapêutico							
	Degrau 1		Degrau 2		Degrau 3		Degrau 4	
	(N=28)		(N=44)		(N=25)		(N=15)	
	M	DP	M	DP	M	DP	M	DP
Conhecimento sobre a Asma	11,96	3,037	12,57	3,896	12,76	4,362	12,07	2,658

Tabela 20*Caracterização das crenças sobre a medicação considerando a avaliação do controle e a avaliação da adesão*

	Avaliação do Controle				Avaliação da Adesão					
	Controle Total		Não Controle		Adesão Total		Adesão Parcial		Não Adesão	
	(N=85)		(N=27)		(N=65)		(N=30)		(N=17)	
	M	DP	M	DP	M	DP	M	DP	M	DP
Conhecimento sobre a Asma	12,62	3,381	12,22	4,23	13,05	3,443	11,83	3,770	11,76	4,024

3.3. Análise de correlações entre percepção de gravidade, crenças sobre a medicação e conhecimento sobre a asma e o degrau terapêutico, a avaliação do controle e a avaliação da adesão

Foram analisadas as correlações entre a percepção de gravidade, as crenças de sobre a medicação e o conhecimento sobre a asma dos adolescentes, e as medidas dos profissionais de saúde (degrau terapêutico, avaliação do controle da asma e avaliação da adesão ao tratamento) considerando, por um lado, a amostra total e, por outro, a amostra sem os sujeitos de degrau 1.

3.3.1. Percepção de Gravidade

(1) *Análise integrando sujeitos do degrau terapêutico 1*

Observa-se através da Tabela 21 uma correlação negativa fraca, estatisticamente significativa ($r = -0,25$, $p < 0,01$), entre a percepção de gravidade e a avaliação do controle da doença, no sentido de maior controle quanto menos grave for percebida a asma. Não se verificam correlações estatisticamente significativas entre a percepção de gravidade e o degrau terapêutico ou a avaliação da adesão ao tratamento.

(2) *Análise excluindo os sujeitos do degrau Terapêutico 1*

Verificam-se as mesmas correlações que as encontradas na amostra que inclui os sujeitos de degrau 1.

Tabela 21

Correlações entre percepção de gravidade e degrau terapêutico, avaliação do controlo e avaliação da adesão (r) integrando os sujeitos de degrau 1

	Degrau Terapêutico	Avaliação do Controlo	Avaliação da Adesão
Percepção de Gravidade	0,10	-0,25*	-0,08

Nota: * $p < 0,01$.

Verifica-se ainda que a correlação verificada entre percepção de gravidade e avaliação do controlo para a amostra total, é estatisticamente significativa ($r = 0,25$, $p < 0,05$) nos rapazes, mas não nas raparigas.

3.3.2. Crenças sobre a medicação

(1) *Análise integrando sujeitos do degrau terapêutico 1*

Observa-se uma correlação negativa fraca, estatisticamente significativa ($r = -0,23$, $p < 0,01$), entre as crenças gerais e a avaliação da adesão ao tratamento, no sentido de crenças mais favoráveis quanto maior o nível de adesão. Não se verificam correlações estatisticamente significativas entre as crenças gerais e o degrau terapêutico ou a avaliação do controlo (Tabela 22).

Relativamente às crenças específicas de necessidade verifica-se uma correlação positiva fraca, estatisticamente significativa ($r = 0,26$, $p < 0,05$), com o degrau terapêutico, no sentido de crenças de necessidade mais favoráveis em degraus mais elevados. Não existem correlações estatisticamente significativas entre as crenças específicas de necessidade e a avaliação do controlo ou a avaliação da adesão.

Verifica-se ainda a inexistência de correlações estatisticamente significativa entre crenças específicas de preocupação e as variáveis clínicas.

(2) *Análise excluindo os sujeitos do degrau terapêutico 1*

Não existem correlações estatisticamente significativas entre as diferentes crenças sobre a medicação e as variáveis clínicas

Tabela 22

Correlações entre crenças sobre a medicação e o degrau terapêutico, a avaliação do controle e a avaliação da adesão (r) integrando os sujeitos de degrau 1

	Degrau Terapêutico	Avaliação do Controle	Avaliação da Adesão
Crenças Gerais	-0,12	0,02	-0,23*
Crenças Específicas de Necessidade	0,26**	0,03	0,01
Crenças Específicas de Preocupação	0,08	0,07	-0,10

Nota: * $p < 0,05$; ** $p < 0,01$.

A correlação verificada entre as crenças gerais e a avaliação da adesão na amostra total, é significativa, de forma positiva moderada, nos rapazes ($r = 0,30$, $p < 0,05$).

3.3.3. Conhecimento sobre a asma

(1) Análise integrando sujeitos do degrau terapêutico 1

Não se verificam correlações estatisticamente significativas entre o conhecimento sobre a asma e as variáveis clínicas (Tabela 23).

(2) Análise excluindo os sujeitos do degrau Terapêutico 1

Também na análise feita excluindo os sujeitos de degrau 1 não foram encontradas correlações estatisticamente significativas entre o conhecimento sobre a asma e as diferentes variáveis clínicas.

Tabela 23

Correlações entre conhecimento sobre a asma e o degrau terapêutico, a avaliação do controle e a avaliação da adesão (r) integrando os sujeitos de degrau 1

	Degrau Terapêutico	Avaliação do Controle	Avaliação da Adesão
Conhecimento sobre a Asma	0,12	0,01	0,09

Através da análise das correlações entre o conhecimento e as variáveis clínicas para os dois grupos de sexo, verifica-se uma correlação positiva moderada, estatisticamente significativa ($r = 0,31$, $p < 0,05$) entre o conhecimento e a avaliação da adesão ao tratamento para as raparigas, mas não para os rapazes. Neste sentido, as raparigas que detêm mais conhecimento sobre a asma aderem melhor ao tratamento.

4. Caracterização e análise da adaptação psicológica dos adolescentes

Através da Tabela 24 observa-se que os adolescentes apresentam um total de dificuldades de adaptação (avaliadas pelo SDQ) dentro dos valores considerados normais³. No geral, os adolescentes revelam mais problemas de externalização do que internalização.

As raparigas revelam mais dificuldades de adaptação ($M=12,23$, $DP=4,724$) e mais problemas de internalização ($M=6,13$, $DP=2,593$). Já os rapazes revelam mais problemas de externalização ($M=6,57$, $DP=3,3077$).

Os adolescentes mais novos revelam também eles mais dificuldades de adaptação ($M=12,19$, $DP=5,364$), mais problemas de internalização ($M=5,19$, $DP=2,767$) e mais problemas de externalização ($M=7,00$, $DP=3,902$).

Por outro lado, são os adolescentes do grupo B que apresentam menos dificuldades de adaptação ($M=10,26$, $DP=4,090$), menos problemas de internalização ($M=4,59$, $DP=2,353$) e menos problemas de externalização ($M=5,89$, $DP=2,715$).

Foi realizada a análise das diferenças entre as três escalas de adaptação e o sexo dos adolescentes. Os resultados apontam para a existência de uma diferença estatisticamente significativa entre os problemas de internalização em função dos grupos sexo feminino e sexo masculino ($U = 2.260,000$, $p = 0,000$), no sentido de mais problemas de internalização nas raparigas. Não se verificam, contudo, diferenças estatisticamente significativas relativamente ao sexo dos adolescentes no total de dificuldades ($U = 1.856,000$, $p = 0,052$) ou nos problemas de externalização ($U = 1.438,500$, $p = 0,734$).

Foi também realizada a comparação entre os resultados médios do total de dificuldades de adaptação, dos problemas de internalização e os de externalização em função dos grupos de idades. Não se verificaram diferenças estatisticamente significativas relativamente aos grupos de idade quer no total de dificuldades ($KW = 2,502$, $p = 0,286$), quer nos problemas de internalização ($KW = 1,503$, $p = 0,472$), quer nos problemas de externalização ($KW = 1,969$, $p = 0,374$).

³ Ver valores de normalidade, *borderline* e anormalidade da escala total de dificuldades na página 27.

Tabela 24

Caracterização da adaptação dos adolescentes considerando a média, o desvio-padrão e os valores mínimo e máximo

	Adolescentes com asma (N=112)			
	Média	Desvio-Padrão	Mínimo	Máximo
Total de dificuldades	11,24	4,660	3	24
Problemas de Internalização	4,90	2,641	0	13
Problemas de Externalização	6,43	3,161	0	16

Tabela 25

Caracterização da adaptação dos adolescentes considerando o sexo e os grupos de idade.

	Sexo feminino (N=47)		Sexo masculino (N=65)		Grupo A (11-12) (N=37)		Grupo B (13-15) (N=46)		Grupo C (16-18) (N=29)	
	M	DP	M	DP	M	DP	M	DP	M	DP
Total de dificuldades	<u>12,23</u>	4,724	10,52	4,514	<u>12,19</u>	5,364	10,26	4,090	11,59	4,396
Problemas de Internalização	<u>6,13</u>	2,593	4,02	2,315	<u>5,19</u>	2,767	4,59	2,353	5,03	2,934
Problemas de Externalização	6,24	3,301	<u>6,57</u>	3,077	<u>7,00</u>	3,902	5,89	2,715	6,55	2,680

4.1. Análise do total de dificuldades, dos problemas de internalização e dos problemas de externalização em função do degrau terapêutico, da avaliação do controlo e da avaliação da adesão

Não existem diferenças estatisticamente significativas relativamente ao degrau terapêutico quer no total de dificuldades ($KW = 5,692$, $p = 0,128$), quer nos problemas de internalização ($KW = 7,795$, $p = 0,050$), quer nos problemas de externalização ($KW = 2,488$, $p = 0,478$). Da mesma forma não existem diferenças estatisticamente significativas relativamente à avaliação do controlo quer no total de dificuldades ($U = 1.003,500$, $p = 0,326$), quer nos problemas de internalização ($U = 869,500$, $p = 0,056$), quer nos problemas de externalização ($U = 1.143,500$, $p = 0,948$). Relativamente à avaliação da adesão não foram também encontradas diferenças estatisticamente significativas no total

de dificuldades ($KW = 0,290$, $p = 0,865$), nos problemas de internalização ($KW = 0,187$, $p = 0,911$), ou nos problemas de externalização ($KW = 0,178$, $p = 0,915$).

Tabela 26

Caracterização da adaptação considerando o degrau terapêutico

	Degrau Terapêutico							
	Degrau 1		Degrau 2		Degrau 3		Degrau 4	
	(N=28)		(N=44)		(N=25)		(N=15)	
	M	DP	M	DP	M	DP	M	DP
Total de dificuldades	9,54	3,958	12,11	5,141	11,28	4,757	11,80	3,668
Problemas de Internalização	3,75	1,838	5,36	2,771	5,24	3,205	5,13	1,995
Problemas de Externalização	5,79	3,446	6,91	3,365	6,20	2,901	6,67	2,350

Tabela 27

Caracterização da adaptação considerando a avaliação do controle e a avaliação da adesão

	Avaliação do Controle				Avaliação da Adesão					
	Controlo		Não Controlo		Adesão Total		Adesão Parcial		Não Adesão	
	(N=85)		(N=27)		(N=65)		(N=30)		(N=17)	
	M	DP	M	DP	M	DP	M	DP	M	DP
Total de dificuldades	11,13	4,961	11,59	3,608	11,35	4,979	10,77	4,099	11,65	4,513
Problemas de Internalização	4,76	2,772	5,33	2,166	4,98	2,971	4,70	2,292	4,94	1,853
Problemas de Externalização	6,46	3,309	6,33	2,703	6,44	3,251	6,20	2,747	6,82	3,627

4.2. Análise de correlações entre total de dificuldades, problemas de internalização e problemas de externalização e o degrau terapêutico, a avaliação do controle e a avaliação da adesão

Fez-se a análise das correlações entre o total de dificuldades, os problemas de internalização e os problemas de externalização dos adolescentes e o as variáveis clínicas dos profissionais de saúde, tendo em conta a amostra total e a amostra sem sujeitos de degrau 1.

(1) Análise integrando sujeitos do degrau terapêutico 1

Não se verificam quaisquer correlações entre as diferentes escalas de adaptação dos adolescentes e as diferentes variáveis clínicas (Tabela 28).

(2) Análise excluindo os sujeitos do degrau terapêutico 1

Não se verificaram igualmente correlações estatisticamente significativas entre as diferentes escalas de adaptação dos adolescentes e as variáveis clínicas.

Tabela 28

Correlações entre a adaptação e o degrau terapêutico, a avaliação do controlo e a avaliação da adesão (r) integrando os sujeitos de degrau 1

	Degrau Terapêutico	Avaliação do Controlo	Avaliação da Adesão
Total de dificuldades	0,16	-0,09	-0,09
Problemas de Internalização	0,18	-0,18	-0,02
Problemas de Externalização	0,10	0,01	0,01

4.3. Análise de correlações entre o total de dificuldades, os problemas de internalização, os problemas de externalização e a percepção de gravidade, as crenças sobre a medicação e o conhecimento sobre a asma

De seguida será apresentada a análise das correlações entre as variáveis psicológicas e as variáveis cognitivas dos adolescentes.

(1) Análise integrando sujeitos do degrau terapêutico 1

Como se observa na Tabela 29, existe uma correlação positiva fraca, estatisticamente significativa ($r = 0,20, p < 0,05$) entre o total de dificuldades e a percepção de gravidade, no sentido de mais dificuldades de adaptação quando os adolescentes percecionam a sua asma como mais grave. Há também uma correlação positiva fraca, estatisticamente significativa ($r = 0,25, p < 0,01$) entre o total de dificuldades e as crenças específicas de preocupação, no sentido de mais dificuldades de adaptação quando os adolescentes apresentam mais preocupação com a medicação.

Verifica-se uma correlação positiva fraca, estatisticamente significativa ($r = 0,25, p < 0,01$) entre os problemas de internalização e a percepção de gravidade, no sentido mais problemas internalizantes quando a asma é percecionada como mais grave. Observa-se

ainda uma correlação positiva moderada, estatisticamente significativa ($r = 0,32, p < 0,01$) entre os problemas de internalização e as crenças específicas de preocupação, no sentido de maior preocupação na presença de mais problemas de internalização.

No que respeita aos problemas de externalização não se verificam correlações estatisticamente significativas com a percepção de gravidade, com as três dimensões das crenças sobre a medicação ou com o conhecimento sobre a asma.

(2) *Análise excluindo os sujeitos do degrau terapêutico 1*

Quando consideramos a amostra sem o degrau 1 verifica-se as mesmas correlações entre os problemas de internalização e a percepção de gravidade, e entre os problemas de internalização e as crenças específicas de preocupação.

Tabela 29

Correlações entre a adaptação e a percepção de gravidade, as crenças sobre a medicação e o conhecimento sobre a asma (r) integrando os sujeitos de degrau 1

	Percepção de Gravidade	Crenças Gerais	Crenças Específicas de Necessidade	Crenças Específicas de Preocupação	Conhecimento sobre a Asma
Total de dificuldades	0,20*	0,10	0,18	0,25**	0,03
Problemas de Internalização	0,25**	0,05	0,13	0,32**	0,14
Problemas de Externalização	0,08	0,14	0,15	0,12	-0,11

Nota: * $p < 0,05$; ** $p < 0,01$.

Analisando as correlações para cada sexo, verifica-se a existência da correlação significativa moderada entre o total de dificuldades e as crenças específicas de preocupação nos rapazes ($r = 0,33, p < 0,01$).

Verifica-se também que a correlação positiva moderada entre problemas de internalização e crenças específicas de preocupação ($r = 0,32, p < 0,05$) nos rapazes.

Foi ainda observado que, mesmo não havendo uma correlação significativa entre os problemas de externalização e as crenças específicas de preocupação na amostra total, esta acontece de forma positiva fraca nos rapazes ($r = 0,27, p < 0,05$). Assim, quando os rapazes reportam mais problemas de externalização, reportam também maior preocupação relativamente à medicação.

QUARTO CAPÍTULO – DICUSSÃO

Foi definido como objetivo geral o estudo das associações entre variáveis clínicas, variáveis cognitivas e variáveis psicológicas numa amostra de adolescentes com asma. Foram consideradas como variáveis clínicas, o degrau terapêutico, a avaliação do controlo e a avaliação da adesão (realizada pelos profissionais de saúde que acompanham o adolescente); como variáveis cognitivas, a percepção de gravidade, as crenças sobre a medicação e o conhecimento sobre a doença dos adolescentes com asma; e como variáveis psicológicas, a adaptação psicológica dos adolescentes (total de dificuldades, problemas de internalização e problemas de externalização).

Seguidamente irá ser apresentada a discussão dos resultados do estudo, seguindo o que foi definido como objetivos específicos.

1. Caracterização da amostra

A amostra final deste estudo foi constituída por cento e doze adolescentes com asma, com idades compreendidas entre os 11 e os 18 anos, sendo maioritariamente do sexo masculino. Estes resultados diferem daqueles encontrados noutros estudos segundo os quais, ao contrário do que acontece na infância, a asma é mais prevalente nas raparigas do que nos rapazes adolescentes (e.g., Almqvist et al., 2008; GINA, 2017). No entanto, alguns autores sugerem a existência de subdiagnóstico e subtratamento nas raparigas com asma (Almqvist et al., 2008; Yeatts, Davis, Sotir, Herget, & Shy, 2003) o que pode justificar os nossos resultados.

A amostra de adolescentes foi dividida, para fins de análise estatística, em três grupos distintos: dos 11 aos 12 anos (grupo A), dos 13 aos 15 anos (grupo B) e dos 16 aos 18 anos (grupo C). A maioria dos adolescentes da amostra têm idades entre os 13 e os 15 anos. Não foi encontrada na literatura, evidência que clarifique a prevalência da asma em diferentes grupos de idades no período da adolescência.

No que diz respeito à existência de asma na família nuclear, que inclui progenitores e irmãos, perto de metade dos adolescentes tem, pelo menos, um elemento da família com o diagnóstico de asma, o que vai ao encontro dos resultados de outros estudos sobre a influência da hereditariedade como fator etiológico da doença (NIH, 2007; Ober & Yao, 2011).

2. Avaliação do degrau terapêutico, controle e adesão

A classificação do degrau terapêutico realizada pelo responsável clínico revelou que a maioria dos adolescentes tem uma asma de degrau 2, equivalente a uma asma persistente ligeira, segundo as diretrizes da GINA (2017). Relativamente à avaliação do controle, os adolescentes foram maioritariamente avaliados como tendo controlo total da doença. Já a avaliação da adesão, por parte dos profissionais de enfermagem, revelou que mais de metade dos adolescentes da amostra adere ao tratamento prescrito pelo médico. Contudo, um número muito expressivo (perto de metade dos adolescentes) foram avaliados como não aderindo totalmente à medicação. Estes resultados vão ao encontro do que é referido na literatura, que afirma a existência de níveis significativos de não adesão na população adolescente asmática (Koster et al., 2014; Taddeo et al., 2008).

Os resultados verificaram a existência de diferenças significativas entre os sexos quanto à inclusão no degrau terapêutico correspondente a menor gravidade, no sentido de mais rapazes nesse degrau. Estes resultados reforçam estudos que têm evidenciado uma maior prevalência de asma mais grave nas adolescentes do sexo feminino quando comparadas com os adolescentes do sexo masculino (e.g., Almqvist et al., 2008; Postma, 2007).

A avaliação do controle não se mostrou associada ao sexo. Este resultado é semelhante ao resultado encontrado no estudo de Koster et al. (2011). Apesar de não significativo, verificou-se, no entanto, a existência de uma maior percentagem de pior controlo da asma nas raparigas. Num estudo de Stridsman, Backman, Eklund, Rönmark e Hedman (2017) com a população adolescente, foi encontrada uma prevalência de asma não controlada significativamente maior em raparigas em comparação com os rapazes.

A avaliação do controlo também não mostrou estar associada aos grupos de idades dos adolescentes. No entanto, o grupo dos adolescentes entre os 13 e os 15 anos (grupo B) foi o que apresentou maior prevalência quer de controlo total quer de não controlo. Este grupo mostrou assim grande heterogeneidade. Estes resultados podem estar relacionados com a forma muito diversa de vivência deste período de desenvolvimento, uma fase, muito associada à diversificação de vivências sociais e ao aumento da procura de autonomia por parte do adolescente.

Não foi verificada uma associação entre a avaliação de adesão e o sexo. Resultados semelhantes foram encontrados em estudos sobre adesão em crianças e adolescentes asmáticos (Bender et al., 2000; McQuaid, Kopel, Klein, & Fritz, 2003).

Não foram também verificadas diferenças significativas na avaliação da adesão, em função da idade. Este resultado difere de vários estudos que concluíram que o comportamento de adesão diminui com o aumento da idade (Chan et al., 2016; McQuaid et al., 2012; Klok, Kaptein, & Brand, 2015). A leitura dos resultados do nosso estudo deve, no entanto, ter em consideração que, no global, os adolescentes foram avaliados como tendo bons níveis de adesão total. Tal como acontece com o controlo, na amostra do presente estudo o grupo de idade que apresenta, percentualmente, tanto melhor como pior adesão é o grupo B, revelando mais uma vez uma grande heterogeneidade.

Os resultados obtidos revelam a existência de uma relação negativa entre o degrau terapêutico e a avaliação do controlo no global da amostra, sendo que os adolescentes com asma mais grave foram também avaliados como tendo um pior controlo da doença. Considerando que a prescrição de medicação e, consequentemente, a classificação do degrau terapêutico, aumenta ou diminui em função do nível de controlo da asma em que o paciente se encontra (DGS, 2014; GINA, 2017; NIH, 2007), seria esperada esta relação.

Quanto à relação entre a avaliação do controlo e a avaliação da adesão, esta mostrou-se significativa e positiva no global da amostra e nas raparigas (que constituem o grupo com menor prevalência no degrau terapêutico menos grave), mostrando que para estes grupos, quando o médico avaliou a asma como controlada o enfermeiro avaliou também a adesão ao tratamento como total. Este resultado é consistente com os dados de estudos anteriores (Jentzsch et al., 2012; Klok et al., 2014; Koster et al., 2014) que mostram a influência que o controlo e adesão exercem entre si. É, no entanto, necessário ter em consideração que as variáveis clínicas do nosso estudo consistem na perceção de dois profissionais de saúde, especificamente a avaliação médica, quanto ao controlo, e a do enfermeiro, quanto à adesão. Assim, este resultado revelou semelhança entre as avaliações feitas por estes profissionais. No estudo anteriormente realizado no âmbito deste projeto de investigação (Ferreira, 2017) não foi encontrada uma concordância entre estas duas medidas. No entanto o estudo integrou uma amostra dos 5 aos 18 anos

Ao analisar as correlações nos adolescentes com asma de degrau 2, 3 e 4, foi verificada uma relação positiva entre a avaliação do controlo e a avaliação da adesão, mais forte do que a encontrada na amostra geral. Considerando que estes adolescentes necessitam de medicação de ação preventiva, i.e., utilizam medicação diária, tendo, portanto, de aderir de forma constante, seria esperado que ao retirarmos os indivíduos que

apenas necessitam de adotar comportamentos de adesão episodicamente (com a medicação de alívio rápido), esta relação aumentasse a sua intensidade.

3. Perceção de gravidade

Os adolescentes da nossa amostra percecionam, na sua maioria, a asma como sendo intermitente e, portanto, com o menor nível de gravidade. Alguns estudos apontam para que, devido às suas características desenvolvimentistas, os adolescentes tendam a desvalorizar a gravidade da asma (Belinchón & Méndez, 2013; de Benedictis & Bush, 2007). A juntar a isto, apesar da análise estatística não ter confirmado a existência de uma relação significativa entre a avaliação do grau terapêutico feita pelo médico e a perceção de gravidade dos adolescentes, olhando para os dados de uma forma qualitativa verificou-se que enquanto mais de metade dos adolescentes percecionaram a sua asma como estando no nível menos grave, apenas um quarto foi avaliado pelos profissionais de saúde como estando no mesmo nível, revelando uma discrepância entre uma avaliação subjetiva e uma avaliação objetiva.

Contudo, é de referir que a amostra é composta por uma maioria de adolescentes com asma controlada, significando que não existem sintomas regulares. Isto que poderá ser um motivo para que os adolescentes interpretem esta ausência de sintomas como a diminuição da gravidade da doença ou mesmo a sua superação (Wamboldt et al., 2011).

Foi encontrada uma associação entre a perceção que os adolescentes têm acerca da gravidade da asma e o sexo, mostrando que as raparigas tendem a avaliar a sua asma como persistente e os rapazes como intermitente. Apesar de o único estudo encontrado na literatura datar de 1998, este conclui que as adolescentes tendem a relatar de forma excessiva os sintomas e diagnóstico da asma e que os rapazes tendem a negá-los (Veen, Lewis, Hill, & Britton, 1998). Nota-se ainda que outros estudos têm verificado maior prevalência de asma grave nas adolescentes do sexo feminino (e.g., Postma, 2007). Além disto, o facto de, no presente estudo, as raparigas terem percecionado maioritariamente a asma como mais grave, comparativamente com os rapazes, pode estar relacionado com o facto de, na realidade, a amostra do nosso estudo ter menor prevalência de raparigas em degraus mais baixos e com menor controlo da doença.

Para a amostra global e para os rapazes foi encontrada uma relação significativa negativa entre a perceção de gravidade e o controlo da asma, no sentido de uma avaliação

de maior controlo quando os adolescentes percecionam a asma como menos grave. Estes resultados reforçam o que é estipulado pelas *guidelines* da GINA (2017), esperando-se que a asma controlada seja equivalente à ausência ou baixa frequência de sintomas diurnos e noturnos, de agudizações e de limitação da atividade. Não foi encontrado na literatura qualquer estudo de referência para estes resultados.

A literatura tem vindo a revelar uma relação entre a adesão ao tratamento e a percepção de gravidade, tanto nos adolescentes como nos seus cuidadores (Sonney, Gerald, & Insel, 2016; Wamboldt et al., 2011), na medida em que há menor adesão ao tratamento caso a asma seja percecionada como menos grave. Os resultados encontrados no presente estudo diferem desses resultados, tendo-se verificado que não existe uma relação significativa entre a percepção dos adolescentes no que respeita à gravidade da asma e a sua adesão ao tratamento.

Mais uma vez, as discrepâncias existentes entre a aquilo que a evidência científica tem vindo a mostrar relativamente à percepção de gravidade e os resultados encontrados no presente estudo podem ser explicadas pela baixa prevalência de adolescentes com asma mais grave na nossa amostra. Estes resultados podem ainda ser indicadores de necessidade de perceber a adesão de forma multicausal e integrada no âmbito alargado da gestão da asma.

4. Crenças sobre medicação

No nosso estudo os adolescentes mostraram crenças gerais sobre a medicação e crenças de preocupação favoráveis, o que é divergente da literatura, que tem vindo a referir que os adolescentes tendem a mostrar preocupação relativamente aos efeitos secundários da medicação para a asma (e.g., Edgecombe et al., 2010; Holley et al., 2016; Naimi et al., 2009).

Comparativamente, os adolescentes que participaram no nosso estudo mostraram crenças de necessidade menos favoráveis, não percecionando como necessária a utilização da medicação. Este resultado reforça o encontrado no estudo de Koster e colaboradores (2015), com grupos de focais, tendo concluído que um dos temas frequentemente apresentado foi uma falha na percepção do efeito da medicação, com alguns adolescentes a duvidarem da necessidade da mesma.

Além disto, os adolescentes apresentaram significativamente maiores crenças de necessidade do que crenças de preocupação relativamente à medicação. Koster e colegas

(2014) encontraram um resultado idêntico no seu estudo sobre a adesão dos adolescentes aos corticoides inalados.

No presente estudo verificou-se uma relação significativa e positiva entre as crenças gerais e as crenças de preocupações na amostra global e nos rapazes, sendo que quanto menos favoráveis foram as crenças gerais relativamente à medicação, que incluem crenças de efeitos nocivos e de uso excessivo da medicação, mais preocupações os adolescentes reportam. Foi também encontrada uma relação positiva entre crenças de necessidade e crenças de preocupação na amostra global e nos rapazes, o que mostra que os adolescentes mais preocupados com a medicação sentem também que esta é realmente necessária.

Os resultados mostraram que, nas raparigas, há uma relação significativa e positiva entre as crenças gerais de medicação e a perceção de gravidade, sendo que estas têm crenças sobre os efeitos nocivos e o uso excessivo menos favoráveis quando percecionam a sua asma como mais grave. Houve ainda uma relação significativa entre a perceção de gravidade e as crenças de preocupação, no sentido em que os adolescentes, no global, que percecionam a asma como mais grave, apresentam também maiores preocupações com a medicação. Estes resultados poderão estar relacionados com o aumento da medicação de acordo com o nível de gravidade em que se encontram.

Não foram encontradas na literatura estudos acerca das relações entre os vários tipos de crenças de medicação, e destes com a perceção de gravidade na população adolescente.

As raparigas apresentaram mais crenças de necessidade e mais crenças de preocupação relativamente aos rapazes. Este resultado pode ser explicado pela baixa prevalência de asma menos grave e a maior perceção de gravidade nas raparigas. A perceção de gravidade pode ser acompanhada de aumento de necessidade na toma de medicamentos e do aumento de preocupação em relação aos seus efeitos secundários.

Verificou-se uma associação significativa entre as crenças gerais e os grupos de idades, havendo crenças menos favoráveis nos adolescentes mais novos. Também as crenças de preocupação são maiores nos adolescentes mais novos. Não foram encontrados na literatura estudos das associações entre as crenças de medicação e a idade nos adolescentes com asma. No entanto, é importante ter em atenção que o grupo A (dos 11 aos 12 anos) é o grupo que perceciona a sua asma como mais grave, o que pode influenciar o resultado de maior preocupação com a medicação.

No que respeita ao degrau terapêutico, verificou-se uma relação positiva entre esta e as crenças de necessidade no global da amostra, sendo que os adolescentes avaliados como tendo uma asma mais grave apresentam maiores crenças de necessidade. Este resultado seria esperado, uma vez que quanto maior é o degrau, maior é a necessidade de medicação (GINA, 2017).

A evidência tem vindo a provar que maiores crenças de necessidade e menores crenças de preocupação levam a melhores resultados na adesão ao tratamento (Horne et al., 2013; Koster et al., 2014; Pereira et al., 2013; Van Steenis et al., 2014). Contudo, no presente estudo esta relação não se revelou significativa. Também não se revelou significativa a relação entre as crenças de medicação e a avaliação do controlo.

Na realidade, o nosso estudo mostrou a existência de uma correlação negativa entre avaliação da adesão e as crenças gerais de medicação na amostra global e nas raparigas. Assim, foi verificado uma associação negativa no sentido de crenças menos favoráveis em relação à medicação e menor adesão ao tratamento. Um estudo português com a população de diabéticos do tipo 2 encontrou resultados semelhantes (Pereira et al., 2013). Este resultado revela importância das crenças na autogestão da asma nos adolescentes, como defendido por Mammen e Rhee (2012).

5. Conhecimento sobre a doença

Os adolescentes mostraram grande variedade de nível de conhecimento, sendo que houve adolescentes com muito poucos ou nenhuns acertos e adolescentes com acertos em grande parte das questões. A média de resultados obtidos é semelhante àquela encontrada num estudo com adolescentes asmáticos portugueses (Parente et al., 2015).

As áreas em que os adolescentes revelaram pior conhecimento prendem-se com a monitorização da doença, com o conceito de alérgeno e com a ação do broncodilatador. No que diz respeito ao conhecimento sobre os desencadadores, as limitações de atividade e o tratamento, os adolescentes mostraram melhores resultados. Resultados semelhantes foram encontrados por Parente e colegas (2015).

Nos rapazes, os resultados mostraram, ao contrário do que acontece com a amostra global e com as raparigas, uma relação positiva entre o conhecimento e as crenças específicas de necessidade de medicação. Desta forma, verificou-se, para este grupo, uma associação no sentido positivo, i.e., quanto mais conhecimento, mais crenças favoráveis sobre necessidade de medicação. Apesar de não ser possível, no nosso estudo, concluir-

se uma relação preditiva, este resultado mostra a importância que o conhecimento tem para uma tomada de decisão mais adequada e para a gestão efetiva da asma, tal como defendido pelo modelo de autogestão da asma de Creer (2008) e pelo mapa conceptual da autogestão da asma nos adolescentes de Mammen e Rhee (2012).

Relativamente ao sexo, o presente estudo encontrou uma associação significativa entre este e o nível de conhecimento sobre a asma, na medida em que as raparigas apresentam, significativamente melhor conhecimento do que os rapazes.

Apesar de alguns estudos terem encontrado uma associação entre o conhecimento e a idade, com melhor conhecimento em asmáticos mais velhos (McQuaid et al., 2003; Mancuso, Sayles, & Allegrante, 2010), no nosso estudo não foi encontrada esta associação. As áreas em que os adolescentes mostraram piores resultados incluem: os aspetos fisiopatológicos do processo da doença e os procedimentos da sua monitorização. Estes resultados indicam que os adolescentes asmáticos não aumentam o seu grau de conhecimento da doença e do tratamento ao longo da adolescência. Se consideramos que participaram no nosso estudo os adolescentes entre os 11 e os 18 anos seria de esperar que quer a maturação cognitiva (i.e., a passagem do período operatório concreto para os esquemas formais), quer a maior exposição do adolescente a conteúdos de biologia, os levasse a melhores resultados na área do conhecimento da sua doença. A falta de conhecimento pode revelar alguma subvalorização da doença reforçando deste modo os resultados já encontradas quanto à perceção dos adolescentes em relação ao seu ao tipo de asma. Este aspeto é relevante se se considerar que quer o conhecimento sobre a doença, quer sobre os mecanismos de monitoração são importantes para a adesão autónoma e responsável ao tratamento, como demonstrado por Creer (2008) e Mammen e Rhee (2012).

Também vários estudos têm defendido que o conhecimento do adolescente sobre a asma se associa a maior adesão e controlo da doença (Hennessy-Harstad, 2013; Koster et al, 2014; Rhee et al., 2008; Wamboldt et al., 2011). No entanto, no presente estudo apenas se verificou, de forma significativa e positiva, uma relação entre o conhecimento e a avaliação da adesão nas raparigas. Para este resultado pode contribuir o fato de a maioria dos adolescentes que se encontrava no degrau terapêutico 1 (indicativo de menor gravidade) era rapaz.

6. Variáveis de adaptação dos adolescentes

Os adolescentes da nossa amostra, no global, apresentam um nível de ajustamento psicológico normal, segundo os valores considerados pelo autor do SDQ (Goodman, 1997). Apresentam ainda mais problemas de externalização do que problemas de internalização. Goodwin e colaboradores (2013), no seu estudo sobre a gravidade da asma e a saúde mental em crianças dos 5 aos 17 anos, encontraram uma relação positiva entre a asma e problemas de comportamento e de oposição nos adolescentes. Outros estudos têm vindo a mostrar que os problemas de internalização são mais evidentes do que os de externalização na população adolescente (Alati et al., 2005; McQuaid, Kopel, & Nassau, 2001; Salomão Júnior et al., 2008). Uma vez que os problemas de externalização tendem a diminuir com a idade e os problemas de internalização tendem a aumentar, esta discrepância entre os vários estudos pode advir do facto da adolescência ser um período de transição, onde ainda se verificam grande prevalência de ambos os tipos de problemas.

Os problemas de internalização foram mais evidentes nas adolescentes do sexo feminino. Katon e colaboradores (2007) encontraram também uma associação entre problemas internalizantes e o sexo dos adolescentes com asma, com maior prevalência dos mesmo nas raparigas.

Não se encontrou uma diferença significativa no que concerne à adaptação dos adolescentes em função grupos de idades. No entanto, foram os adolescentes do grupo A (11 aos 12 anos) que revelaram maior percentagem de problemas de adaptação nas três dimensões estudadas.

A literatura tem vindo a mostrar uma relação entre os problemas psicológicos, sobretudo os de internalização, e a gravidade, o controlo e a adesão ao tratamento na população pediátrica com asma (Bender, 2006; Goodwin et al., 2013; McQuaid et al., 2001; Richardson et al., 2006). O presente estudo revelou resultados contraditórios, não encontrando relações entre a adaptação dos adolescentes e as medidas de gravidade e de gestão da asma. Este resultado pode ter sido influenciado pelo facto da amostra, na sua maioria, apresentar asma menos grave, bem controlada e aderir totalmente ao tratamento.

Verificou-se uma relação positiva entre o total de dificuldades e a perceção de gravidade no global da amostra. Os adolescentes da nossa amostra revelaram, assim, maiores dificuldades de ajustamento psicológico associada a crenças da asma como mais grave. Também se verificou, no global, uma relação positiva entre os problemas de

internalização e a percepção de gravidade, no sentido de maiores dificuldades internalizantes associada a crenças de maior gravidade da asma.

Também se verificou que quando os adolescentes percebem a sua asma como mais grave reportam mais problemas de internalização. Por exemplo, Chen, Hermann, Rodgers, Oliver-Welker e Strunk (2006), num estudo sobre a percepção dos sintomas da asma em crianças asmáticas dos 8 aos 16 anos, mostram que as crianças com níveis mais altos de ansiedade têm maior percepção de sintomas.

No presente estudo encontrou-se uma relação significativa e positiva entre o total de dificuldades e as crenças de preocupação no global da amostra e nos rapazes, com os adolescentes a reportarem maiores dificuldades de ajustamento psicológico quando revelam maior preocupação com a medicação prescrita. Encontrou-se também uma relação significativa e positiva entre os problemas de internalização e as crenças de preocupação no global da amostra e no grupo de rapazes, no sentido de mais problemas de internalização quando se preocupam mais com a medicação para a asma. Além disso, existe uma relação significativa e positiva entre os problemas de externalização e as crenças de preocupação nos rapazes da nossa amostra, no sentido em que apresentam crenças menos favoráveis de preocupação quando reportam mais problemas de externalização, o que não se verifica na amostra global, nem nas raparigas.

Foi também encontrada uma relação positiva entre as crenças gerais sobre a medicação e os problemas de externalização nos rapazes, sendo que estes têm crenças menos favoráveis sobre a medicação quando apresentam mais problemas de externalização. Isto não acontece para a amostra global nem para as raparigas.

Não foram encontrados estudos que analisem as relações entre a adaptação dos adolescentes asmáticos e as crenças acerca da medicação. Os resultados do nosso estudo indicam que para os rapazes existe uma associação positiva entre as variáveis psicológicas (ajustamento psicológico, internalização e externalização) e as crenças em relação à medicação (preocupações e crenças gerais)

QUINTO CAPÍTULO – CONCLUSÃO E CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estudo que aqui se apresenta teve como foco a gestão da asma e como principais objetivos a análise das relações entre variáveis clínicas reportadas pelos profissionais de saúde que acompanham o adolescente e as variáveis cognitivas e variáveis psicológicas reportadas pelo adolescente com asma. Do nosso conhecimento, este é o primeiro estudo que inclui a relação entre estas variáveis, reconhecidas como tendo um papel importante na forma como o doente asmático vive e gere a sua doença.

Os participantes (cento e doze) foram maioritariamente rapazes (cinquenta e oito rapazes e quarenta e duas raparigas), com uma média de idade de 13,83. Em relação às variáveis clínicas a maior parte dos adolescentes que participou neste estudo apresenta, segundo a avaliação dos profissionais de saúde, asma de grau 2 (i.e., persistente ligeira), controlo total da doença e adesão total ao tratamento.

Como dados sociodemográficos foram considerados o sexo e 3 grupos de idade (entre 11 e 12 anos; 13 e 15 anos; 16 e 18 anos). Quanto ao sexo um menor número de raparigas estava incluído no grau terapêutico menos grave (grau 1).

Em relação às associações com as variáveis clínicas, na amostra global, verificou-se como esperado, que o controlo da doença está associado à gravidade (medida em grau terapêutico) da asma; e que para as raparigas o aumento da adesão está associado ao maior controlo da doença. Verificou-se ainda uma associação entre melhor controlo e maior adesão no global da amostra. Esta relação é mais forte quando as medidas pertencem apenas aos indivíduos de asma persistente ligeira a persistente grave.

No que diz respeito às variáveis cognitivas e psicológicas conclui-se que:

Indo ao encontro da literatura, a maior parte dos adolescentes percebe a sua asma como intermitente. Comparativamente mais raparigas do que rapazes avaliam a sua asma como persistente. A percepção da asma como mais grave está relacionada com crenças menos favoráveis relativamente ao efeito nocivo e excesso de medicação nas raparigas, com maior preocupação relativamente à medicação nas raparigas, e com pior ajustamento psicológico e mais problemas de internalização na amostra geral.

As crenças sobre os efeitos nocivos e excesso de medicação, bem como as crenças de preocupação com a medicação são, de forma geral, favoráveis, comparativamente com as crenças de necessidade que se apresentam um pouco abaixo da média esperada

como favorável. Os adolescentes apresentam, no global, mais crenças de necessidade do que de preocupação.

As crenças menos favoráveis sobre o efeito nocivo e excesso de medicação estão associadas a maiores crenças de preocupação e a maiores dificuldades externalizantes nos rapazes. Maiores crenças de preocupação relacionam-se com maiores dificuldades de ajustamento psicológico, mais problemas de internalização e a mais problemas de externalização nos rapazes. Maiores crenças de necessidades relacionam-se com maior conhecimento sobre a asma nos rapazes.

De uma forma geral os adolescentes revelam um conhecimento razoável sobre a medicação, com melhores conhecimentos acerca dos desencadeadores, limitações da atividade e tratamento e piores conhecimentos acerca da monitorização, conceito de alérgico e função da medicação de alívio rápido. No entanto mostraram ter déficits de conhecimento em relação a aspetos importantes para a compreensão da doença e do tratamento. Estes déficits são independentes da idade e são menores nas raparigas. Considerando os modelos de promoção da gestão da asma, a falta de informação pode ser um fator perturbador da adesão ao tratamento.

O degrau terapêutico mais elevado está relacionado com maiores crenças de necessidade, na amostra geral. O controlo é maior em crenças de asma menos grave nas raparigas. Pior adesão nas raparigas relaciona-se com maiores crenças de efeitos nocivos e de excesso de medicação, e com menos conhecimento sobre a doença.

Quanto às variáveis psicológicas:

Os adolescentes, de forma geral, mostraram um ajustamento psicológico normal e mais dificuldades de externalização comparativamente com as de internalização. Como muito frequente noutros estudos sobre ajustamento psicológico, as raparigas apresentaram piores resultados no ajustamento psicológico.

A adaptação psicológica não foi relacionada com nenhuma das medidas clínicas, resultado não esperado tendo em conta a literatura. Não esquecendo de que a nossa amostra foi essencialmente constituída por adolescentes com baixa gravidade da doença e com a doença controlada, este resultado pode, no entanto, ser indicativo de que na gestão da asma, neste grupo, intervêm com grande importância fatores cognitivos, motivacionais e de conhecimento da doença.

Relativamente às associações entre as variáveis em estudo e o sexo e o grupo de idades dos adolescentes conclui-se que:

As raparigas apresentam asma menos leve, maior perceção de gravidade, crenças menos favoráveis em relação aos efeitos nocivos e de excesso de medicação, maiores preocupações com a medicação, melhor conhecimento sobre a asma e mais problemas de internalização, comparativamente com os rapazes.

Os adolescentes mais novos, i.e., com 11 e 12 anos apresentam crenças sobre os efeitos nocivos e excesso de medicação e crenças de preocupação menos favoráveis que os adolescentes entre com idades compreendidas entre os 13 e os 15 anos. Apesar de não se terem encontrado diferenças significativas ao longo da idade foi no grupo etário entre os 13 e os 15 anos que se registou maior diversidade quer em relação à gravidade, quer em relação grau de controlo e aos grau de adesão.

De forma geral, os adolescentes asmáticos da nossa amostra têm uma boa gestão da asma. No entanto, sublinha-se a importância da educação para asma nesta população, algo pouco estudado, já que é nesta fase que os jovens, ainda que com algum suporte parental, começam a tomar responsabilidade sobre a sua doença, e todo o seu comportamento em prol da saúde irá influenciar a gravidade, o controlo e a adesão, i.e., irão predizer a gestão eficaz desta doença crónica.

De inovador, este estudo mostra como as variáveis cognitivas e as variáveis psicológicas se relacionam em adolescentes asmáticos no contexto do processo da doença, e como isto se diferencia entre os rapazes e as raparigas, uma vez que os estudos que analisam estas relações são escassos ou inexistentes.

Os resultados apresentados devem ser lidos tomando em consideração algumas limitações, nomeadamente o número reduzido de sujeitos da nossa amostra com asma de gravidade mais elevada e com fraco controlo. Estas características podem levar a que os adolescentes não encontrem dificuldades de maior grau na vivência da sua doença e na adesão aos regimes de tratamento.

Apesar das limitações, a grande parte dos resultados encontrados nesta investigação está em concordância com os modelos de gestão da asma e com outros estudos que têm tido como objetivo a compreensão deste tema. Nomeadamente, realça a importância que as crenças de medicação e de gravidade, bem como o conhecimento têm

na autogestão da asma nos adolescentes, pois foram as que mais se relacionaram com as medicas clínicas de degrau terapêutico, adesão e controle.

Estudos posteriores poderão proceder a uma exploração dos resultados que aqui foram apresentados como mais prevalentes, mas que não chegaram a ser estatisticamente significativos, com uma amostra maior e mais diversificada no que respeita aos dados clínicos da doença. Note-se também a importância de uma exploração e análise mais focada e diversificada sobre as diferenças nas várias fases de desenvolvimento dos adolescentes com asma.

REFERENCIAS BILOGRÁFICAS

- Adams, R. J., Boath, K., Homan, S., Campbell, D. A., & Ruffin, R. E. (2001). A randomized trial of peak-flow and symptom-based action plans in adults with moderate-to-severe asthma. *Respirology*, 6(4), 297-304.
- Akinbami, L., Moorman, J. E., Bailey, C., et al. (2012). Trends in asthma prevalence, health care use, and mortality in the United States, 2001–2010. NCHS data brief, no 94. National Center for Health Statistics, Hyattsville, MD
- Alaszewski, A. (2005). A person-centred approach to communicating risk. *PLoS medicine*, 2(2), e41.
- Alati, R., O'Callaghan, M., Najman, J. M., Williams, G. M., Bor, W., & Lawlor, D. A. (2005). Asthma and internalizing behavior problems in adolescence: A longitudinal study. *Psychosomatic Medicine*, 67(3), 462-470
- Alford, B. A., & Beck, A. T. (1977). *The integrative power of cognitive therapy*. New York: Guilford Press.
- Almqvist, C., Worm, M., Leynaert, B., & working group of GA2LEN WP 2.5 'Gender'. (2008). Impact of gender on asthma in childhood and adolescence: a GA2LEN review. *Allergy*, 63(1), 47-57.
- Alvim, C. G., Ricas, J., Camargos, P. A. M., Lasmar, L. M. B. L. F., Andrade, C. R., & Ibiapina, C. C. (2008). Prevalência de transtornos emocionais e comportamentais em adolescentes com asma. *Jornal Brasileiro de Pneumologia*, 34(4), 196-204.
- Bacharier, L. B., Boner, A., Carlsen, K. H., Eigenmann, P. A., Frischer, T., Götz, M.,... Platts-Mills, T. (2008). Diagnosis and treatment of asthma in childhood: a PRACTALL consensus report. *Allergy*, 63(1), 5-34.
- Baiardini, I., Sicuro, F., Balbi, F., Canonica, G. W., & Braido, F. (2015). Psychological aspects in asthma: do psychological factors affect asthma management?. *Asthma research and practice*, 1(1), 7.

- Barrio, C. (1990). *La comprensión infantil de la enfermedad: un estudio evolutivo*. Madrid: Anthropos.
- Barros, L. (2003). *Psicologia Pediátrica: perspectiva desenvolvimentista* (2.^a ed.). Lisboa: Climepsi.
- Barros, L. (2009). Os adolescentes com doença crónica. In M. Matos & D. Sampaio (Coord.), *Jovens com Saúde. Diálogo com uma geração* (pp.304-320). Lisboa: Texto Editores, Lda.
- Barros, L., Matos, M. G. D., & Batista-Foguet, J. M. (2008). Chronic diseases, social context and adolescent health. *Revista Brasileira de Terapias Cognitivas*, 4(1).
- Becker, M. H., Radius, S. M., Rosenstock, I. M., Drachman, R. H., Schuberth, K. C., & Teets, K. C. (1978). Compliance with a medical regimen for asthma: a test of the health belief model. *Public Health Reports*, 93(3), 268-277.
- Belinchón, J. P., & Méndez, S. A. (2013). El asma en el adolescente. *Revista de Formación de la Sociedad Española de Medicina de la Adolescencia*, 1(3), 7-27.
- Bell, J. S., Airaksinen, M. S., Lyles, A., Chen, T. F., & Aslani, P. (2007). Concordance is not synonymous with compliance or adherence. *British journal of clinical pharmacology*, 64(5), 710-711.
- Bender, B. G. (2006). Risk taking, depression, adherence, and symptom control in adolescents and young adults with asthma. *American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine*, 173(9), 953-957.
- Bender, B. G. (2007). Depression symptoms and substance abuse in adolescents with asthma. *Annals of Allergy, Asthma & Immunology*, 99(4), 319-324.
- Bender, B. G., Wamboldt, F., O'connor, S. L., Rand, C., Szeffler, S., Milgrom, H., & Wamboldt, M. Z. (2000). Measurement of children's asthma medication adherence by self report, mother report, canister weight, and Doser CT. *Annals of Allergy, Asthma & Immunology*, 85(5), 416-421.

- Bender, B. G., Rankin, A., Tran, Z. V., & Wamboldt, F. S. (2008). Brief-interval telephone surveys of medication adherence and asthma symptoms in the Childhood Asthma Management Program Continuation Study. *Annals of Allergy, Asthma & Immunology*, 101(4), 382-386.
- Bhogan, S. K., Zemek, R. L., & Ducharme, F. (2006). Written action plans for asthma in children. *Cochrane Database of Systematic Reviews* (3).
- Bibace, R., & Walsh, M. E. (1980). Development of children's concepts of illness. *Pediatrics*, 66(6), 912-917.
- Bitsko, M. J., Everhart, R. S., & Rubin, B. K. (2014). The adolescent with asthma. *Pediatric respiratory reviews*, 15(2), 146-153.
- Blaakman, S. W., Cohen, A., Fagnano, M., & Halterman, J. S. (2014). Asthma medication adherence among urban teens: A qualitative analysis of barriers, facilitators and experiences with school-based care. *Journal of Asthma*, 51(5), 522-529.
- Boechat, J. L., Rios, J. L., Sant'Anna, C. C., & França, A. T. (2005). Prevalência e gravidade de sintomas relacionados à asma em escolares e adolescentes no município de Duque de Caxias, Rio de Janeiro. *Jornal Brasileiro Pneumologia*, 31(2), 111-7.
- Brand, P. L. (2013). The clinician's guide on monitoring children with asthma. *Pediatric respiratory reviews*, 14(2), 119-125.
- Bruzzese, J. M., Stepney, C., Fiorino, E. K., Bornstein, L., Wang, J., Petkova, E., & Evans, D. (2012). Asthma self-management is sub-optimal in urban Hispanic and African American/Black early adolescents with uncontrolled persistent asthma. *Journal of Asthma*, 49(1), 90-97.
- Bruzzese, J. M., Reigada, L. C., Lamm, A., Wang, J., Li, M., Zandieh, S. O., & Klein, R. G. (2016). Association of youth and caregiver anxiety and asthma care among urban young adolescents. *Academic pediatrics*, 16(8), 792-798.

- Buitelaar, J. K. (2012). Adolescence as a turning point: for better and worse. *Eur Child Adolesc Psychiatry*, 21, 357-359.
- Bunyavanich, S., Rifas-Shiman, S.L., Platts-Mills, T.A., Workman, L., Sordillo, J.E., Camargo C.A. Jr., et al. (2014). Peanut, milk, and wheat intake during pregnancy is associated with reduced allergy and asthma in children. *J Allergy Clin Immunol* 133(5), 1373-1382.
- Callery, P., & Milnes, L. (2012). Communication between nurses, children and their parents in asthma review consultations. *Journal of Clinical Nursing*, 21, 1641–1650.
- Chakrabarti, S. (2014). What's in a name? Compliance, adherence and concordance in chronic psychiatric disorders. *World journal of psychiatry*, 4(2), 30.
- Chan, A. H., Stewart, A. W., Foster, J. M., Mitchell, E. A., Camargo, C. A., & Harrison, J. (2016). Factors associated with medication adherence in school-aged children with asthma. *ERJ open research*, 2(1), 00087-2015.
- Chen, E., Hermann, C., Rodgers, D., Oliver-Welker, T., & Strunk, R. C. (2006). Symptom perception in childhood asthma: the role of anxiety and asthma severity. *Health Psychology*, 25(3), 389.
- Clark, D. A., Beck, A. T., & Alford, B. A. (1999). *Scientific Foundations of Cognitive Theory and Therapy of Depression*. New York: Wiley.
- Compas, B. E., Jaser, S. S., Dunn, M. J., & Rodriguez, E. M. (2012). Coping with chronic illness in childhood and adolescence. *Annual Review of Clinical Psychology*, 8, 455-480.
- Creer, T. L. (2008). Behavioral and cognitive processes in the self-management of asthma. *Journal of Asthma*, 45(2), 81-94.
- de Benedictis, D., & Bush, A. (2007). The challenge of asthma in adolescence. *Pediatric pulmonology*, 42(8), 683-692.

- de Vries, U., & Petermann, F. (2008). Asthma management: what impact does knowing about asthma have on the ability of patients to self-manage the disease? *Deutsche medizinische Wochenschrift*, 133(4), 139-143.
- Desai, M., & Oppenheimer, J. J. (2011). Medication adherence in the asthmatic child and adolescent. *Current allergy and asthma reports*, 11(6), 454.
- Direção-Geral da Saúde (DGS). (2014). *Programa Nacional para as Doenças Respiratórias: Boas Práticas e Orientações para o Controlo da Asma no Adulto e na Criança*. (2^a ed). Disponível em: <https://www.dgs.pt/documentos-e-publicacoes/boas-praticas-e-orientacoes-para-o-controlo-da-asma-no-adulto-e-na-crianca-2-edicao.aspx>
- Direção-Geral da Saúde (DGS). (2016). *Programa Nacional para as Doenças Respiratórias: Asma*. Disponível em: <https://www.dgs.pt/em-destaque/dia-mundial-da-asma-3-de-maio-pdf.aspx>
- Edgecombe, K., Latter, S., Peters, S., & Roberts, G. (2010). Health experiences of adolescents with uncontrolled severe asthma. *Archives of disease in childhood*, 95(12), 985-991.
- Falcão, H., Ramos, E., Marques, A., & Barros, H. (2008). Prevalence of asthma and rhinitis in 13 year old adolescents in Porto, Portugal. *Revista Portuguesa de Pneumologia (English Edition)*, 14(6), 747-768.
- Fernandez-Benitez, M., Anton, J., & Grima, F. G. (2007). Risk factors associated to the prevalence of asthma in adolescence. *Allergologia et immunopathologia*, 35(5), 193-196.
- Ferreira, C. (2017). *Relação entre a adesão e o controlo da asma e as crenças de cuidadores e adolescentes* (Dissertação de Mestrado, Universidade de Lisboa, Portugal). Disponível em: <http://repositorio.ul.pt/handle/10451/33357>

- Ferreira, V. S. & Nunes, C. (2010). Transições para a idade adulta. In Pais, J. M. & Ferreira, V. S. (Orgs). *Tempos e transições de vida: Portugal ao espelho da Europa* (pp.39-67). Lisboa: Instituto de Ciências Sociais.
- Ferreira-Magalhães, M., Sá e Sousa, A., Almeida, M. M., Azevedo, L. F., Almeida, A. B., & Fonseca, J. A. (2011). Prevalência e controlo de asma na população pediátrica portuguesa – Inquérito Nacional da Asma. *Acta Pediátrica Portuguesa*, 42(5), 25.
- Fleitlich, B., Loureiro, M., Fonseca, A., & Gaspar, F. (2005). *Questionário de capacidades e dificuldades* (SDQ-Por). Disponível em: <http://www.sdqinfo.org/>
- Fleming, L., Wilson, N., & Bush, A. (2007). Difficult to control asthma in children. *Current opinion in allergy and clinical immunology*, 7(2), 190-195.
- Fuhlbrigge, A. L., Guilbert, T., Spahn, J., Peden, D., & Davis, K. (2006). The influence of variation in type and pattern of symptoms on assessment in pediatric asthma. *Pediatrics*, 118(2), 619-625.
- Gillissen, A. (2004). Managing asthma in the real world. *International Journal of Clinical Practice*, 58(6), 592-603.
- Global Initiative for Asthma (GINA). (2017). *Global Strategy for Asthma Management and Prevention*. Disponível em: <http://ginasthma.org/2017-gina-report-global-strategy-for-asthma-management-and-prevention/>
- Gomes, S. (2017). *Relação da gravidade e controlo da asma e da adesão com a perturbação emocional das crianças, adolescentes e cuidadores* (Dissertação de Mestrado, Universidade de Lisboa, Portugal). Disponível em: <http://repositorio.ul.pt/handle/10451/32862>
- Goodman, R. (1997). The strengths and difficulties questionnaire: a research note. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 38(5), 581-586.

- Goodman, R., Meltzer, H. & Bailey, V. (1998). The strengths and difficulties questionnaire: a pilot study on the validity of the self-report version. *European Child and Adolescent Psychiatry*, 7(3), 125-130.
- Goodwin, R. D., Robinson, M., Sly, P. D., McKeague, I. W., Susser, E. S., Zubrick, S. R. ... Mattes, E. (2013). Severity and persistence of asthma and mental health: a birth cohort study. *Psychological Medicine*, 43(6), 1313-1322.
- Guevara, J. P., Wolf, F. M., Grum, C. M., & Clark, N. M. (2003). Effects of educational interventions for self-management of asthma in children and adolescents: systematic review and meta-analysis. *Bmj*, 326(7402), 1308-1309.
- Guo, S. E., Ratner, P. A., Johnson, J. L., Okoli, C. T., & Hossain, S. (2010). Correlates of smoking among adolescents with asthma. *Journal of clinical nursing*, 19(5-6), 701-711.
- Halterman, J. S., Yoos, H. L., Kitzman, H., Anson, E., Sidora-Arcoleo, K., & McMullen, A. (2006). Symptom reporting in childhood asthma: a comparison of assessment methods. *Archives of disease in childhood*, 91(9), 766-770.
- Hennessy-Harstad, E. (2013). Asthma and adolescents: review of strategies to improve control. *The Journal of School Nursing*, 29(1), 39-51.
- Ho, J., Bender, B. G., Gavin, L. A., O'connor, S. L., Wamboldt, M. Z., & Wamboldt, F. S. (2003). Relations among asthma knowledge, treatment adherence, and outcome. *Journal of Allergy and Clinical Immunology*, 111(3), 498-502.
- Holley, S., Morris, R., Knibb, R., Latter, S., Liossi, C., Mitchell, F., & Roberts, G. (2016). Barriers and facilitators to asthma self-management in adolescents: A systematic review of qualitative and quantitative studies. *Pediatric pulmonology*, 52(4), 430-442.
- Horak, E., Grässl, G., Skladal, D., & Ulmer, H. (2003). Lung function and symptom perception in children with asthma and their parents. *Pediatric pulmonology*, 35(1), 23-28.

- Horne, R. (2006). Compliance, adherence, and concordance: implications for asthma treatment. *Chest*, 130, 65S-72S
- Horne, R., & Weinman, J. (1999). Patients' beliefs about prescribed medicines and their role in adherence to treatment in chronic physical illness. *Journal of psychosomatic research*, 47(6), 555-567.
- Horne, R., Weinman, J., & Hankins, M. (1999). The beliefs about medicines questionnaire: the development and evaluation of a new method for assessing the cognitive representation of medication. *Psychology and health*, 14(1), 1-24.
- Horne, R., Chapman, S. C., Parham, R., Freemantle, N., Forbes, A., & Cooper, V. (2013). Understanding patients' adherence-related beliefs about medicines prescribed for long-term conditions: a meta-analytic review of the necessity-concerns framework. *Plos One*, 8(12).
- Horner, S. D., Kieckhefer, G. M., & Fouladi, R. T. (2006). Measuring asthma severity: instrument refinement. *Journal of Asthma*, 43, 533-538.
- Inhelder, B., & Piaget, J. (1958). *The growth of logical thinking from childhood to adolescence*. New York: Basic Books.
- Jentzsch, N. S., Camargos, P. A. M., Colosimo, E. A., & Bousquet, J. (2009). Monitoring adherence to beclomethasone in asthmatic children and adolescents through four different methods. *Allergy*, 64(10), 1458-1462.
- Jentzsch, N. S., Camargos, P., Sarinho, E. S., & Bousquet, J. (2012). Adherence rate to beclomethasone dipropionate and the level of asthma control. *Respiratory medicine*, 106(3), 338-343.
- Jonsson, M., Schuster, M., Protudjer, J. L., Bergström, A., Egmar, A. C., & Kull, I. (2017). Experiences of daily life among adolescents with asthma – A struggle with ambivalence. *Journal of Pediatric Nursing*, 35, 23-29.

- Katon, W., Lozano, P., Russo, J., McCauley, E., Richardson, L., & Bush, T. (2007). The prevalence of DSM-IV anxiety and depressive disorders in youth with asthma compared with controls. *Journal of Adolescent Health, 41*(5), 455-463.
- Kegan, R. (1994). *In over our heads: the mental demands of modern life*. Cambridge, Mass: Harvard University Press.
- Klok, T., Kaptein, A. A., Duiverman, E. J., & Brand, P. L. (2014). It's the adherence, stupid (that determines asthma control in preschool children)!. *European Respiratory Journal, 43*(3), 783-791.
- Klok, T., Kaptein, A. A., & Brand, P. L. (2015). Non-adherence in children with asthma reviewed: The need for improvement of asthma care and medical education. *Pediatric Allergy and Immunology, 26*(3), 197-205.
- Knight, D. (2005). Beliefs and self-care practices of adolescents with asthma. *Issues in Comprehensive Pediatric Nursing, 28*(2), 71-81.
- Koster, E. S., Raaijmakers, J. A., Vijverberg, S. J., Koenderman, L., Postma, D. S., Koppelman, G. H., van der Ent, C. K., & Maitland-van der Zee, A. H. (2011). Limited agreement between current and long-term asthma control in children: The PACMAN cohort study. *Pediatric Allergy and Immunology, 22*(8), 776-783.
- Koster, E. S., Philbert, D., Winters, N. A., & Bouvy, M. L. (2014). Adolescents' inhaled corticosteroid adherence: the importance of treatment perceptions and medication knowledge. *Journal of Asthma, 52*(4), 431-436.
- Koster, E. S., Philbert, D., de Vries, T. W., van Dijk, L., & Bouvy, M. L. (2015). "I just forget to take it": asthma self-management needs and preferences in adolescents. *Journal of Asthma, 52*(8), 831-837.
- Kotses H., & Creer T.L. (2010) Asthma Self-Management. In: A. Harver, & H. Kotses (eds). *Asthma, Health and Society*. Springer, Boston, MA

- Kozyrskyj, A. L., Mai, X. M., McGrath, P., HayGlass, K. T., Becker, A. B., & MacNeil, B. (2008). Continued exposure to maternal distress in early life is associated with an increased risk of childhood asthma. *American journal of respiratory and critical care medicine*, 177(2), 142-147.
- Kuschnir, F. (2010). Asma na adolescência. *Adolescência & Saúde*, 7(3), 17-26.
- Leventhal, H., Meyer, D., & Nerenz, D. R. (1980). The common sense representation of illness danger. In: S. Rachman (Ed.): *Contribution to Medical Psychology*. (Vol. 2, pp 17-30). New York: Pergamon Press.
- Liu, A. H., Covar, R. A., Spahn, J. D., & Leung, D. Y. (2009). Asma Infantil. In R. M. Kliegman, H. B. Jenson, & B. F. Stanton, *Nelson - Tratado de Pediatria*. Rio de Janeiro: Elsevier.
- Lombardi, C., Gani, F., Landi, M., Boner, A., Canonica, G. W., & Passalacqua, G. (2003). Clinical and therapeutic aspects of allergic asthma in adolescents. *Pediatric allergy and immunology*, 14(6), 453-457.
- Lopes, I., Delgado, L., & Ferreira, P.L. (2008) Asma brônquica pediátrica. Conhecimentos do doente e família. *Revista Portuguesa Imunoalergologia*, 16(3): 241-262.
- Lourenço, O. M. (2002). *Psicologia do desenvolvimento cognitivo: teoria, dados e implicações*. (2ª ed). Coimbra: Livraria Almedina
- Lu, Y., Mak, K. K., Bever, H. P., Ng, T. P., Mak, A., & Ho, R. C. M. (2012). Prevalence of anxiety and depressive symptoms in adolescents with asthma: A meta-analysis and meta-regression. *Pediatric allergy and immunology*, 23(8), 707-715.
- Mammen, J., & Rhee, H. (2012). Adolescent asthma self-management: a concept analysis and operational definition. *Pediatric allergy, immunology, and pulmonology*, 25(4), 180-189.

- Mancuso, C. A., Sayles, W., & Allegrante, J. P. (2010). Knowledge, attitude, and self-efficacy in asthma self-management and quality of life. *Journal of Asthma*, 47(8), 883-888.
- Mancuso, C. A., Peterson, M. G., Gaeta, T. J., Fernández, J. L., Birkhahn, R. H., Melniker, L. A., & Allegrante, J. P. (2011). A randomized controlled trial of self-management education for asthma patients in the emergency department. *Annals of emergency medicine*, 57(6), 603-612.
- McGann, E. F., Sexton, D., & Chyun, D. A. (2008). Denial and compliance in adults with asthma. *Clinical nursing research*, 17(3), 151-170.
- McQuaid, E. L., Kopel, S. J., & Nassau, J. H. (2001). Behavioral adjustment in children with asthma: A meta-analysis. *Journal of Developmental and Behavioral Pediatrics*, 22(6), 430-439.
- McQuaid, E. L., Kopel, S. J., Klein, R. B., & Fritz, G. K. (2003). Medication adherence in pediatric asthma: reasoning, responsibility, and behavior. *Journal of pediatric psychology*, 28(5), 323-333.
- McQuaid, E. L., & Abramson, N. W. (2009). Pediatric Asthma. In M. C. Roberts, & R. G. Steele, *Handbook of pediatric psychology* (pp. 254-270). New York: Guilford Press.
- McQuaid, E. L., Everhart, R. S., Seifer, R., Kopel, S. J., Mitchell, D. K., Klein, R. B.... Canino, G. (2012). Medication adherence among Latino and non-Latino white children with asthma. *Pediatrics*, 129(6), e1404-e1410.
- Mendes, M. A., & Cairo, S. (2013). Estresse e asma na infância e adolescência. *Pulmão RJ*, 22(3), 43-47.
- Michaud, P. A., Suris, J. C., & Viner, R. (2007). *The adolescent with a chronic condition: Epidemiology, developmental issues and health care provision*. Geneva: World Health Organization.

- Miller, G. F., Coffield, E., Leroy, Z., & Wallin, R. (2016). Prevalence and costs of five chronic conditions in children. *The Journal of School Nursing*, 32(5), 357-364.
- Mittal, V., Khanna, P., Panjabi, C., & Shah, A. (2006). Subjective symptom perceptual accuracy in asthmatic children and their parents in India. *Annals of Allergy, Asthma & Immunology*, 97(4), 484-489.
- Naimi, D. R., Freedman, T. G., Ginsburg, K. R., Bogen, D., Rand, C. S., & Apter, A. J. (2009). Adolescents and asthma: why bother with our meds?. *Journal of Allergy and Clinical Immunology*, 123(6), 1335-1341.
- National Institutes of Health (NIH). (2007). Expert panel report 3 (EPR-3): Guidelines for the diagnosis and management of asthma-summary report 2007. *The Journal of Allergy and Clinical Immunology*, 120(5), 94-138.
- Ober, C., & Yao, T. C. (2011). The genetics of asthma and allergic disease: a 21st century perspective. *Immunological reviews*, 242(1), 10-30.
- Orrell-Valente, J. K., Jarlsberg, L. G., Hill, L. G., & Cabana, M. D. (2008). At what age do children start taking daily asthma medicines on their own?. *Pediatrics*, 122(6), e1186-e1192.
- Parente, M. D. M., de Araújo, C. D. A. C., & Soares, M. D. L. S. R. (2015). A criança com asma: o conhecimento dos pais e dos adolescentes sobre a doença. *Revista de Psicologia da Criança e do Adolescente*, 6(2), 171-191.
- Pereira, M. G., Pedras, S., & Machado, J. C. (2013). Validação do questionário crenças acerca da medicação em pacientes diabéticos tipo 2. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, 29(2), 229-236.
- Peters, T. E., & Fritz, G. K. (2010). Psychological considerations of the child with asthma. *Child and Adolescent Psychiatric Clinics*, 19(2), 319-333.

- Phatak, H. M., & Thomas III, J. (2006). Relationships between beliefs about medications and nonadherence to prescribed chronic medications. *Annals of Pharmacotherapy*, 40(10), 1737-1742.
- Postma, D. S. (2007). Gender differences in asthma development and progression. *Gender medicine*, 4, S133-S146.
- Rapoff, M. A. (2010). *Adherence to pediatric medical regimens*. (2^a ed.). New York: Springer.
- Reed, E. C. (2006). The natural history of asthma. *Journal of Allergy and Clinical Immunology*, 118, 543-548.
- Rhee, H., Belyea, M. J., & Elward, K. S. (2008). Patterns of asthma control perception in adolescents: associations with psychosocial functioning. *Journal of Asthma*, 45(7), 600-606.
- Rhee, H., Belyea, M. J., Ciurzynski, S., & Brasch, J. (2009). Barriers to asthma self-management in adolescents: Relationships to psychosocial factors. *Pediatric Pulmonology*, 44(2), 183–191.
- Rhee, H., Belyea, M. J., & Brasch, J. (2010). Family support and asthma outcomes in adolescents: barriers to adherence as a mediator. *Journal of adolescent health*, 47(5), 472-478.
- Richardson, L. P., Lozano, P., Russo, J., McCauley, E., Bush, T., & Katon, W. (2006). Asthma symptom burden: relationship to asthma severity and anxiety and depression symptoms. *Pediatrics*, 118(3), 1042-1051.
- Rosenstock, I. M. (1974). Historical origins of the health belief model. *Health education monographs*, 2(4), 328-335.
- Sadof, M., & Kaslovsky, R. (2011). Adolescent asthma: a developmental approach. *Current opinion in pediatrics*, 23(4), 373-378.

- Salomão Júnior, J. B., Miyazaki, M. C. O. S, Cordeiro, J. A., Domingos, N. A. M., & Valerio, N. I. (2008). Asma, competência social e transtornos comportamentais em crianças e adolescentes. *Estudos de Psicologia Campinas*, 25(2), 185-192.
- Sandberg, S., Paton, J. Y., Ahola, S., McCann, D. C., McGuinness, D., Hillary, C. R., & Oja, H. (2000). The role of acute and chronic stress in asthma attacks in children. *The Lancet*, 356(9234), 982-987.
- Santos, S., Santos, E., Ferrão, A., & Figueiredo, C. (2011). Impacto da doença crónica na adolescência. *Nascer e Crescer*, 10(1)
- Sá-Sousa, A., Morais-Almeida, M., Azevedo, L. F., Carvalho, R., Jacinto, T., Todo-Bom, A.... Fonseca, J. A. (2012). Prevalence of asthma in Portugal-The Portuguese National Asthma Survey. *Clinical and Translational Allergy*, 2(1), 15.
- Sawyer, S. M., Drew, S., Yeo, M. S., & Britto, M. T. (2007). Adolescents with a chronic condition: challenges living, challenges treating. *Lancet*, 369, 1481-1489.
- Silva, C. M., & Barros, L. (2013). Asthma knowledge, subjective assessment of severity and symptom perception in parents of children with asthma. *Journal of Asthma*, 50(9), 1002-1009.
- Silva, N., Crespo, C., Carona, C., Bullinger, M., & Canavarro, M. C. (2014). Why the (dis) agreement? Family context and child–parent perspectives on health-related quality of life and psychological problems in paediatric asthma. *Child: care, health and development*, 41(1), 112-121.
- Sonney, J. T., Gerald, L. B., & Insel, K. C. (2016). Parent and child asthma illness representations: a systematic review. *Journal of Asthma*, 53(5), 510-516.
- Srof, B., Taboas, P., & Velsor-Friedrich, B. (2012). Adolescent asthma education programs for teens: Review and summary. *Journal of Pediatric Health Care*, 26(6), 418-426.

- Stanton, A. L., Revenson, T. A., & Tennen, H. (2007). Health psychology: psychological adjustment to chronic disease. *Annual Review of Psychology*, 58, 565-592.
- Stridsman, C., Backman, H., Eklund, B. M., Rönmark, E., & Hedman, L. (2017). Adolescent girls with asthma have worse asthma control and health-related quality of life than boys—A population based study. *Pediatric pulmonology*, 52(7), 866-872.
- Suris J.C., & Parera N. (2005) Sex, drugs and chronic illness: health behaviours among chronically ill youth. *European Journal of Public Health*, 15(5), 484-488.
- Taddeo, D., Egedy, M., & Frappier, J. Y. (2008). Adherence to treatment in adolescents. *Paediatrics & Child Health*, 13(1), 19–24.
- Taussig, L. M., Wright, A. L., Holberg, C. J., Halonen, M., Morgan, W. J., & Martinez, F. D. (2003). Tucson children's respiratory study: 1980 to present. *Journal of Allergy and Clinical Immunology*, 111(4), 661-675.
- Towns, S. J., & van Asperen, P. P. (2009). Diagnosis and management of asthma in adolescents. *The clinical respiratory journal*, 3(2), 69-76.
- Van Cleave, J., Gortmaker, S. L., & Perrin, J. M. (2010). Dynamics of obesity and chronic health conditions among children and youth. *Jama*, 303(7), 623-630.
- van der Meer, V., Van Stel, H. F., Detmar, S. B., Otten, W., Sterk, P. J., & Sont, J. K. (2007). Internet-based self-management offers an opportunity to achieve better asthma control in adolescents. *Chest*, 132(1), 112-119.
- Van Steenis, M. N. A., Driesenaar, J. A., Bensing, J. M., Van Hulten, R., Souverein, P. C., Van Dijk, L., ... & Van Dulmen, A. M. (2014). Relationship between medication beliefs, self-reported and refill adherence, and symptoms in patients with asthma using inhaled corticosteroids. *Patient preference and adherence*, 8, 83-91
- Velsor-Friedrich, B., Vlasses, F., Moberley, J., & Coover, L. (2004). Talking with teens about asthma management. *The Journal of School Nursing*, 20(3), 140-148.

- Wamboldt, F. S., Bender, B. G., & Rankin, A. E. (2011). Adolescent decision-making about use of inhaled asthma controller medication: results from focus groups with participants from a prior longitudinal study. *Journal of Asthma*, 48(7), 741-750.
- World Health Organization (WHO). (2003) *Adherence to long-term therapies: evidence for action*. Disponível em: <http://apps.who.int/medicinedocs/en/d/Js4883e/>
- Yeatts, K., Davis, K. J., Sotir, M., Herget, C., & Shy, C. (2003). Who gets diagnosed with asthma? Frequent wheeze among adolescents with and without a diagnosis of asthma. *Pediatrics*, 111(5), 1046-1054.
- Zolnierak, K. B. H., & DiMatteo, M. R. (2009). Physician communication and patient adherence to treatment: a meta-analysis. *Medical care*, 47(8), 826.

ANEXOS

ANEXO A

Folha de consentimento informado para cuidadores

FOLHA DE INFORMAÇÃO E CONSENTIMENTO INFORMADO PARA OS PAIS/TUTOR LEGAL DE PARTICIPANTES NO ESTUDO:

GAAP: GESTÃO E ADESÃO NA ASMA PEDIÁTRICA

Introdução

Convidamo-lo a si e ao seu filho a participar num estudo destinado a estudar a adaptação da família ao tratamento na asma pediátrica. O tratamento eficaz da asma pediátrica exige um esforço importante da parte das crianças/jovens e das suas famílias para alcançar um controlo efetivo da doença. Pretendemos aprofundar o conhecimento sobre as dificuldades que crianças e jovens com asma, e os seus familiares, têm para cumprir as recomendações da equipa clínica, seja na toma dos medicamentos prescritos ou nas mudanças ambientais e comportamentais que possam ser recomendadas.

A participação neste estudo é inteiramente voluntária e não vai influenciar o tratamento do seu filho. Tanto os pais como filho podem interromper a participação no estudo a qualquer momento, sem quaisquer consequências, desvantagens ou efeitos sobre os cuidados clínicos futuros do seu filho.

Qual é o objetivo do projeto?

O objetivo deste projeto é recolher informação que permita compreender melhor as dificuldades experienciadas pelas crianças/jovens e os pais na gestão da asma pediátrica. A informação recolhida será utilizada para contribuir para melhores formas de atendimento e acompanhamento a pacientes com asma pediátrica e seus familiares.

Quem organiza a investigação?

Este é um estudo não-comercial organizado numa parceria entre a Faculdade de Psicologia da Universidade de Lisboa (FPUL, Professoras Luísa Barros e Margarida Custódio dos Santos, e as estudantes de Mestrado Ana Rita Oliveira e Raquel Nunes), e a equipa médica e de enfermagem do Hospital de Santa Maria.

Como vai decorrer o estudo?

Se concordar em participar, neste momento pedimos-lhe que preencha 5 pequenos questionários. No caso de o seu filho ter 11 anos ou mais pedimos-lhe que preencha 4 pequenos questionários. Em seguida vamos marcar convosco um momento para podermos fazer uma entrevista conjunta com um dos pais e o vosso filho, sobre a forma como gerem a asma no dia-a-dia. Pedimos-lhe ainda que autorize a consulta sobre informação clínica relevante do processo do seu filho (diagnóstico, estado clínico atual, tratamento prescrito).

Quais são os potenciais benefícios?

As informações colhidas neste estudo irão contribuir para melhorar o conhecimento sobre a experiência de tratamento e gestão da asma pediátrica.

Será que a sua privacidade vai ser respeitada?

Todas as informações serão confidenciais e serão mantidas em sigilo e usadas apenas para comunicação consigo ou com o médico do estudo. A informação de saúde colhida será tratada de forma anónima e apenas utilizada para fins de investigação relacionada com este estudo.

Quem financia o estudo?

O estudo é suportado pelo Centro de Investigação em Ciências Psicológicas (CICPSi) da Universidade de Lisboa.

Dúvidas ou reclamações?

Se tiver alguma dúvida sobre o estudo, a qualquer momento pode contactar a investigadora responsável, Prof^a Doutora Luísa Barros: lbarros@psicologia.ulisboa.pt.

**CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO PARA OS PAIS DOS
PARTICIPANTES NO ESTUDO:**

GAAP: GESTÃO E ADESÃO NA ASMA PEDIÁTRICA

- Eu e o meu filho fomos convidados a participar num estudo destinado a conhecer a experiência de asma pediátrica e do seu tratamento.
- Li a folha de informação que descreve a investigação e psicóloga/investigadora explicou completamente o projeto, respondeu às minhas perguntas e eu concordo com a minha participação e do meu filho no projeto.
- **Concordo / não concordo** em fornecer aos investigadores informações sobre o estado de saúde do meu filho.

Nome do Pai/Mãe/tutor legal:

Assinatura do Pai/Mãe/tutor legal:

Data: __ / __ / ____

Nome da psicóloga/investigadora que obteve o consentimento informado:

Assinatura da Investigadora:

Data: __ / __ / ____

ANEXO B

Folha de assentimento informado para cuidadores

FOLHA DE INFORMAÇÃO E ASSENTIMENTO INFORMADO DOS MENORES PARTICIPANTES NO ESTUDO: GAAP: GESTÃO E ADEÇÃO NA ASMA PEDIÁTRICA

Quais são os objetivos deste estudo?

Este projeto pretende compreender melhor as dificuldades experienciadas pelas crianças/jovens e os pais na gestão da asma pediátrica.

Para que servem os resultados deste estudo?

A informação recolhida será utilizada para contribuir para melhores formas de atendimento e acompanhamento a pacientes com asma pediátrica e seus familiares.

Quem é a equipa de investigação?

Este projeto é organizado numa parceria entre a Faculdade de Psicologia da Universidade de Lisboa (FPUL, Professoras Luísa Barros e Margarida Custódio dos Santos, e as estudantes de Mestrado Ana Rita Oliveira e Raquel Nunes) e a equipa médica e de enfermagem do Hospital de Santa Maria.

O que me é pedido?

Que respondas por escrito a 4 questionários breves e a uma entrevista conjunta com o teu pai ou mãe sobre como gerem a asma pediátrica no dia-a-dia. O áudio da entrevista vai ser gravado, e após ser registado por escrito, a gravação será apagada.

Sou obrigado a participar?

A participação é inteiramente voluntária e a qualquer momento pode ser interrompida, sem que por isso sejas prejudicado no atendimento clínico que te é disponibilizado. No entanto, realçamos que é muito importante para nós termos o maior número de participantes possíveis.

Quem é que tem acesso aos dados?

Apenas os elementos da equipa de investigação terão acesso aos dados individuais. Cada questionário terá um código que permitirá a identificação de quem forneceu as respostas, que apenas será conhecido pelo investigador principal. A análise dos dados será anonimizada e os dados serão analisados em grupo, sem permitir identificação individual.

Dúvidas ou Reclamações:

Se tiveres alguma dúvida sobre o estudo, a qualquer momento podes contactar a investigadora responsável, Prof^a Doutora Luísa Barros: lbarros@psicologia.ulisboa.pt.

**ASSENTIMENTO INFORMADO PARA MENORES QUE PARTICIPAM NO ESTUDO:
GAAP: GESTÃO E ADEÇÃO NA ASMA PEDIÁTRICA**

- Fui convidado a participar num estudo destinado a conhecer e compreender a experiência dos jovens com **Asma Pediátrica**.
- Li a folha de informação que descreve a investigação e a psicóloga/investigadora explicou detalhadamente o projeto, respondeu às minhas perguntas e eu concordo em participar no projeto.
- **Concordo / não concordo** em preencher os questionários e a participar na entrevista.

Nome do participante:

Assinatura do participante:

Data: __/__/____

Nome da psicóloga/ investigadora que obteve o assentimento:

Assinatura da investigadora:

Data: __/__/____